

ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ

ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ

୨୭ ବର୍ଷ • ଚତୁର୍ଥ ସଂଖ୍ୟା • ଅପ୍ରେଲ ୨୦୨୦

ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦିବସ : ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଉପସ୍ଥାପନା

ଭିତରେ ଅଛି...

- ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ • ତୁଣ୍ଡ ଘା' • ରକ୍ତହୀନତା
- ହିମୋଫିଲିଆ • ପ୍ରତିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସା • କୋଭିଡ୍‌-୧୯
- ନର୍ସିଂ ବ୍ୟବସ୍ଥା • ଆଲ୍‌ଜିମର୍‌ସ

'ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ' ପାଇଁ ଲେଖା ପଠାଇବାକୁ ଅନୁରୋଧ

ମହାଶୟା/ମହାଶୟ,

ଆପଣଙ୍କ ସଦିଚ୍ଛା ଓ ସହଯୋଗ ଫଳରେ ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ **'ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ'** ଏକ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା ରୂପେ ସମଗ୍ର ରାଜ୍ୟ ଏବଂ ରାଜ୍ୟ ବାହାରେ ଆଦୃତ ହୋଇପାରିଛି । ଏହାର ଉତ୍ତରୋତ୍ତର ଉନ୍ନତି ଓ ମାନବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ଆମର ଉଦ୍ୟମ ଅବ୍ୟାହତ ରହିଛି ।

ପତ୍ରିକାର କେତେକ ବିଭାଗ ପାଇଁ ଆମେ ଆବଶ୍ୟକ ସଂଖ୍ୟକ ଉପଯୋଗୀ ଲେଖା ପାଉନଥିବାରୁ ସେ ବିଭାଗଗୁଡ଼ିକୁ ଆମେ ନିୟମିତ ପ୍ରକାଶ କରିପାରୁନାହୁଁ ।

ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣ ଜଣେ ଅଭିଜ୍ଞ ଓ ଅନୁଭବୀ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ହୋଇଥିବାରୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ଲେଖାମାନ ନିୟମିତ ପଠାଇବାକୁ ଏକାଡେମୀ ତରଫରୁ ଆପଣଙ୍କୁ ଆମର ବିନୀତ ଅନୁରୋଧ ।

ସମ୍ପାଦକ
ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ

New E-mail IDs for OBA Magazines

All the prospective authors contributing articles to Bigyan Diganta and Science Horizon are hereby requested to send the articles online to the following IDs.

Bigyan Diganta : **cebd.oba@gmail.com**

Science Horizon : **cesh.oba1@gmail.com**



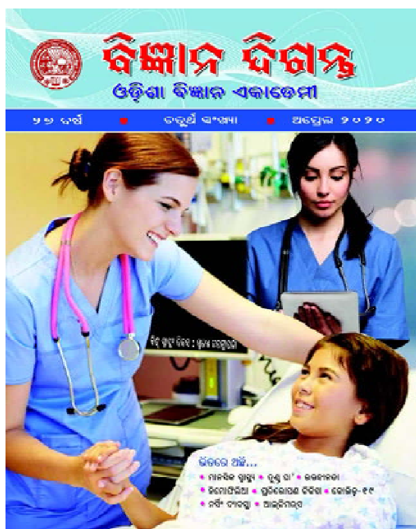
ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ

BIGYAN DIGANTA

୨୭ ବର୍ଷ
27th Year

ଚତୁର୍ଥ ସଂଖ୍ୟା
4th Issue

ଅପ୍ରେଲ, ୨୦୨୦
April, 2020



ସୂଚୀପତ୍ର

■ ■ ■

ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଓ ଅଳଂକରଣ : କଳାକର ସାହୁ

୧

ସମ୍ପାଦକୀୟ

ଆଲଜିମର୍‌ସ : ସ୍ନାୟୁ ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଭୀତିଜନକ ରୋଗ



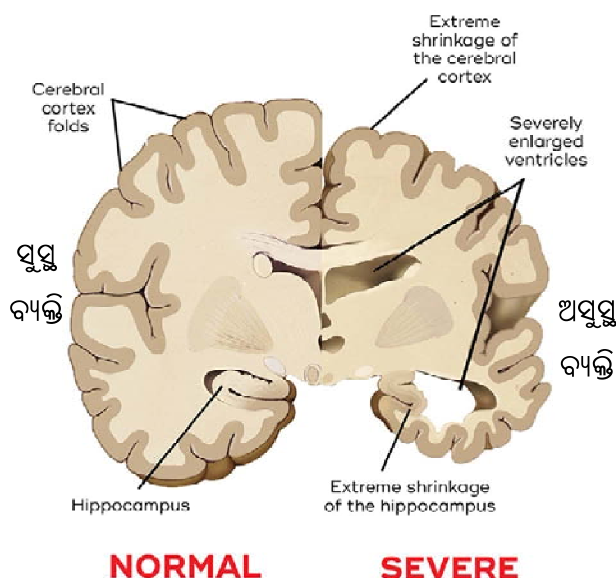
ଡିମେନ୍‌ସିଆ (Dementia) ରୋଗରେ ବୌଦ୍ଧିକ ଦକ୍ଷତା ଓ ସ୍ମରଣ ଶକ୍ତି ରୋଗୀମାନଙ୍କଠାରେ ହ୍ରାସ ପାଏ। ଏ ରୋଗରେ ସଂକ୍ରମିତ ବ୍ୟକ୍ତି ତା'ର ଦୈନନ୍ଦିନ କାର୍ଯ୍ୟ ସୁରୁଖୁରୁରେ କରିପାରି ନଥାଏ। ଡିମେନ୍‌ସିଆ ସହିତ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ରହିଛନ୍ତି। ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥା ଭବିଷ୍ୟବାଣୀ କରିଛନ୍ତି ଯେ ୨୦୪୦ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ୩୧ ରୁ ୮୧ ପ୍ରତିଶତ ଡିମେନ୍‌ସିଆ ରୋଗୀ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଦେଖାଦେବେ। ଏହି ରୋଗୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରତିଷେଧକ ଓ ଆରୋଗ୍ୟକର ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା ନାହିଁ କହିଲେ ଚଳେ। ଡିମେନ୍‌ସିଆର ସାଧାରଣ କାରଣ ହେଲା ଆଲଜିମର୍‌ସ ରୋଗ (Alzheimer's Disease)। ଏହା ଏକ ସ୍ନାୟୁ ଅବକ୍ଷୟଜନିତ କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ବିଶୃଙ୍ଖଳା।



ସେରେବ୍ରମ୍‌ର ତୁଳନା

ଆଲଜିମର୍‌ସ ରୋଗର ବିଭିନ୍ନ କାରଣ ରହିଛି। ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଉପାଦାନ ଡିମେନ୍‌ସିଆର କାରଣ ହୋଇପାରେ। ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟ, ଜୀବନଚର୍ଯ୍ୟା, ଉଚ୍ଚ ରକ୍ତଚାପ, ଟାଇପ୍-୨ ଡାଇବେଟିସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ। ଏହି ରୋଗର ବ୍ୟବହାର ଜନିତ ଲକ୍ଷଣ ମଧ୍ୟରେ ନିସ୍ପୃହତା, ଉଦାସୀନତା, ସ୍ଫୁର୍ତ୍ତିହୀନତା, ନିଦ୍ରାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଓ ଉଦ୍‌ବେଗ ପ୍ରଧାନ। ଭାରତର ରୋଗୀମାନଙ୍କଠାରେ ଭ୍ରାନ୍ତଧାରଣା, ଅପଭ୍ରମ, ଉଦ୍‌ବେଗ, ଅସ୍ୱାଭାବିକ ଭୟ ବା ଘୃଣା ଦେଖାଦେବା ସହିତ ସେମାନେ ସେମାନଙ୍କ ସେବାକାରୀମାନଙ୍କୁ ମାନସିକ ଅଶାନ୍ତି ବା ଯନ୍ତ୍ରଣା ଦେଇଥାନ୍ତି। ବିକଶିତ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ ଏହିପରି ଘଟଣା ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ। ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ତାଙ୍କ ଜୀବନର ପ୍ରଥମାବସ୍ଥାରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ, ସଂକ୍ରମିତ ରୋଗ, ଅପପୁଷ୍ଟି ଓ ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥାରେ ମାନସିକ ଚାପର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି ସେମାନଙ୍କର ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହୋଇଥାଏ। ଜୀବନର ନକାରାତ୍ମକ ଘଟଣା ଏବଂ ଶାରୀରିକ ବୈଷମ୍ୟ, ଯଥା: ମସ୍ତିଷ୍କ ବିକାଶ, ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି, ମୁଣ୍ଡରେ ଆଘାତ ତଥା ସାମାଜିକ ଏବଂ ଅର୍ଥନୈତିକ ଅବସ୍ଥା ଆଲଜିମର୍‌ସ ରୋଗୀପାଇଁ ଆଶଙ୍କା ଉପାଦାନ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକରେ। ମାନସିକ, ଶାରୀରିକ ଓ ସମାଜିକ ସ୍ତରରେ ସକ୍ରିୟ ରହିଲେ ରୋଗର ଆଶଙ୍କା ହ୍ରାସପାଏ। ଏହାବ୍ୟତୀତ ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟରେ ଫଳ, ପନିପରିବା ଓ ତନ୍ତୁ ଯୋଗ କଲେ ରୋଗ ଆକ୍ରମଣ କରିବା ବିଳମ୍ବିତ ହୋଇଥାଏ।

ଜର୍ମାନର ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନୀ ଆଲୋଇସ୍ ଆଲଜିମର (Alois Alzheimer) ୧୯୦୬ ମସିହାରେ ଏହି ରୋଗ ବିଷୟରେ ପ୍ରଥମେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଥିଲେ। ଆମିଲଓଡ୍ ବିଟା



ସେରେବ୍ରମ୍‌ର ଅନୁପ୍ରସ୍ଥ ଅନୁଚ୍ଛେଦର ତୁଳନା



ଆଲଜିମର୍‌ସ ରୋଗୀ

(amyloid β) ପ୍ରୋଟିନ୍ ମସ୍ତିଷ୍କରେ ଜମା ହେବା ଫଳରେ ଏ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ। ଜିନ୍‌ରେ ନବୋଦ୍ଭବନ ଫଳରେ ଏହା ସମ୍ଭବ ହୁଏ। ଆମିଲଏଡ୍ ପ୍ଲାକ୍ସ ମସ୍ତିଷ୍କର ସ୍ନାୟୁ କୋଷିକା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ। ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରୋଟିନ୍ 'ଟାଉ ପ୍ରୋଟିନ୍' (tau protein) ସ୍ନାୟୁକୋଷିକା ଭିତରେ ତନ୍ତୁ ବା ମାଇକ୍ରୋ ଟ୍ୟୁବୁଲ (micro tubule) ଆକାରରେ ଦେଖାଯାଏ। ଆଲଜିମର୍‌ସ ରୋଗୀଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମାଇକ୍ରୋଟ୍ୟୁବୁଲର ଗଠନ ଅସାଧାରଣ ଥାଏ ବା ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥାଏ। ମାଇକ୍ରୋଟ୍ୟୁବୁଲ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ସ୍ନାୟୁକୋଷର ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଅନ୍ୟଏକ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ପୁଷ୍ଟିକର ଦ୍ରବ୍ୟ ଯାତାୟାତ କରିଥାଏ। ଗବେଷକମାନେ କହନ୍ତି, "Most of Alzheimer's Disease do not exhibit autosomal dominant inheritance and are sporadic, genetic difference may act as risk factors".

ଆଲଜିମର୍‌ସ ରୋଗୀଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ରୋଗ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଚିକିତ୍ସକମାନେ ରୋଗୀର ଇତିହାସ, ଡାକ୍ତରୀ ପରୀକ୍ଷା, ଉଭୟ ସ୍ନାୟବିକ ଓ ମନସ୍ତାତ୍ତ୍ୱିକ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟକୁ ବିଚାରକୁ ନେଇଥାନ୍ତି। ବେଳେବେଳେ MRI ଓ CT Scan ପରୀକ୍ଷା କରିବାକୁ ଚିକିତ୍ସକମାନେ ସୁପାରିସ କରିଥାନ୍ତି।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଆଲଜିମର୍‌ସ ପାଇଁ ଲକ୍ଷଣକୁ ଦେଖି ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଉଛି। ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶରେ ପାରମ୍ପରିକ ଆୟୁର୍ବେଦିକ୍ ଔଷଧ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ହେଉଛି। ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ଯେଉଁଥିରେ ଡିମେନ୍‌ସିଆ ବିରୋଧୀ ଗୁଣ ରହିଛି ଯଥା: ବ୍ଲୁବେରି, କନାବିସ୍, ହଳଦୀ, ରସୁଣ, ଜିନ୍‌ସେଙ୍ଗ୍, ବେଦେନା ଆଦି ରୋଗର ଉପଶମ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି।

ଆଧୁନିକ ଚିକିତ୍ସା ପ୍ରଣାଳୀରେ ଏସିଟିଲକୋଲିନ୍ ଇଷ୍ଟେରେଜ୍ ଇନିହିବିଟରର ବ୍ୟବହାର ହୁଏ। ଆକ୍ରମଣାତ୍ମକ ବ୍ୟବହାର ଓ ମାନସିକ ବିଶୃଙ୍ଖଳା ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଆଣ୍ଟିସାଇକୋଟିକ୍ ଡ୍ରଗ୍ ଦିଆଯାଏ। ଯେହେତୁ ଆଲଜିମର୍‌ସ ରୋଗର କୌଣସି ଚିକିତ୍ସା ନାହିଁ ରୋଗୀର ଯତ୍ନ ନେଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଯତ୍ନ ସହକାରେ ରୋଗୀମାନଙ୍କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ।

ବିଦେଶୀ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଡିମେନ୍‌ସିଆ ରୋଗୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କ୍ରମାଗତ ବଢ଼ିଚାଲିଛି। ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ମତରେ ଏଇ ବର୍ଗର ରୋଗୀମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱାଭାବିକ କରିବା ଆଦୌ ସହଜ ବ୍ୟାପାର ନୁହେଁ। ଏକ ଭିନ୍ନ ଦୁନିଆରେ ସେମାନେ ଜୀବନ ଅତିବାହିତ କରିଥାନ୍ତି। ଡିମେନ୍‌ସିଆ ରୋଗୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟାକୁ କମ୍ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଗବେଷକ ଦଳ ଏକ ନୂତନ ଭାକ୍ସିନ୍‌ର ଅନୁସନ୍ଧାନରେ ଲାଗିପଡ଼ିଛନ୍ତି। ଭାକ୍ସିନ୍ ସହାୟତାରେ ଆମିଲଏଡ୍ ପ୍ରୋଟିନ୍ ଓ ଟାଉ ପ୍ରୋଟିନ୍‌କୁ ନଷ୍ଟ କରାଯାଇ ପାରିବ ବୋଲି ଗବେଷକମାନେ ମତ ପୋଷଣ କରିଛନ୍ତି, ଯେଉଁ କାରଣରୁ ଆଲଜିମରସ୍ ଓ ଡିମେନ୍‌ସିଆ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ।

ଭାରତରେ ୪୦ ଲକ୍ଷ ଲୋକ ଆଲଜିମରସ୍ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ବୋଲି ଏକ ପରିସଂଖ୍ୟାନରୁ ଜଣାଯାଇଛି। ବହୁତ କମ୍ ଲୋକ ଏହାର ଚିକିତ୍ସା କରନ୍ତି। ଆଲଜିମରସ୍ ରୋଗ ପାଇଁ ମୃତ୍ୟୁର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ। ସାମାଜିକ ସଚେତନତା, ଉପଶମକାରୀ ଚିକିତ୍ସା ଏବଂ ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ତରରେ ରୋଗ ଚିହ୍ନଟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ।

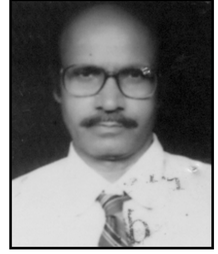


ଡକ୍ଟର ମୁରାରି ମୋହନ ଦାଶ

୨

ପୃଥିବୀ ଓ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ

ଭାରତର ଜୀବନ ରେଖା-ଦକ୍ଷିଣପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ



■ *ନାରାୟଣ ଚନ୍ଦ୍ର ଧଳ*

ଭାରତ ମହାସାଗରରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଘୂର୍ଣ୍ଣିବାତ୍ୟା ମୌସୁମୀ ଆରମ୍ଭ ବା ଜୁନ୍-ଜୁଲାଇ ମାସରେ ଏବଂ ମୌସୁମୀ ଦୁର୍ବଳ ସମୟରେ ସେପ୍ଟେମ୍ବର, ଅକ୍ଟୋବର ମାସରେ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ। ଆରବସାଗର ଅପେକ୍ଷା ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ଅଧିକ ଚାରିଗୁଣ ଘୂର୍ଣ୍ଣିବାତ୍ୟା ସୃଷ୍ଟିହୋଇ ବହୁ ଧନ ଜୀବନ, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର, ବୃକ୍ଷରାଜି ଆଦି ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ।

ପୃଥିବୀର ସ୍ଥାୟୀ ଗୁରୁଚାପ ବଳୟରୁ ଲଘୁଚାପ ବଳୟକୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଗରୁ ସବୁବେଳେ ବହୁଥିବା ବାୟୁକୁ ନିୟତ ବାୟୁ କୁହାଯାଏ। ଆୟନ ବାୟୁ, ପଶ୍ଚିମା ବାୟୁ ଓ ମେରୁ ବାୟୁ ପ୍ରଭୃତି ନିୟତ ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ଅଟନ୍ତି। ପୃଥିବୀର କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେଉଁ ଉଷ୍ଣ କିମ୍ବା ଶୀତଳ ବାୟୁ ଅଳ୍ପ ସମୟ ପାଇଁ ବହେ ତାହାକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ବାୟୁ କୁହାଯାଏ। ଉତ୍ତର ଭାରତରେ ଖରାଦିନେ ବହୁଥିବା ଶୁଷ୍କ, ଉଷ୍ଣ ଓ ଧୂଳିପୂର୍ଣ୍ଣ ବାୟୁ 'ଲୁ' ମଧ୍ୟ ଏକ ସ୍ଥାନୀୟ ବାୟୁ। ସେହିଭଳି ବାତାବର୍ତ୍ତ ଓ ପ୍ରତୀପ ବାତାବର୍ତ୍ତ ହେଉଛି ଆକସ୍ମିକ ବାୟୁ ପ୍ରବାହ। ସାମୁଦ୍ରିକ ବାୟୁ, ସ୍ଥଳବାୟୁ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଏସିଆରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳରେ ସମୁଦ୍ର ଆଡୁ ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ଓ ଶୀତକାଳରେ ସ୍ଥଳଭାଗରୁ ସମୁଦ୍ର ଆଡ଼କୁ ବହୁଥିବା ବାୟୁ "ମୌସୁମୀ ବାୟୁ" ସାମୟିକ ବାୟୁ ପ୍ରଭାବ ଅଟନ୍ତି। ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ଏକ ଋତୁକାଳୀନ ବାୟୁ। ବର୍ଷସାରା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଗରୁ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ନାହିଁ। ଋତୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସଂଗେ ସଂଗେ ବାୟୁ ପ୍ରବାହର ମଧ୍ୟ ଦିଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଥାଏ। ଭାରତର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ସ୍ଥଳଭାଗର ତାପବଣ୍ଟନ ଓ ଚାପ ଅବସ୍ଥା ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ଦିଗକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ। ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ପ୍ରଭାବ ହେତୁ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୃଷ୍ଟିପାତର ତାରତମ୍ୟ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ। ପାଗବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କ ମତରେ, ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ହିଁ ଭାରତର ଜଳବାୟୁକୁ ବିଶେଷ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ। ତେଣୁ ଅନେକ ଭାରତର ଜଳବାୟୁକୁ ମୋଟାମୋଟି ମୌସୁମୀ ଜଳବାୟୁ କହିଥାନ୍ତି। ଆମ ଦେଶରେ ଶୀତକାଳରେ ଦେଶ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ସମୁଦ୍ର ଆଡ଼କୁ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ। ସେହିଭଳି ଆମ ଦେଶରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳରେ ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ସମୁଦ୍ରଆଡୁ ପ୍ରଭାବିତ ହେବା ଫଳରେ ପ୍ରଚୁର ବୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ଭାରତ ଏକ କୃଷିପ୍ରଧାନ ଦେଶ ହୋଇଥିବାରୁ ଓ ଭାରତୀୟ ଚାଷୀ ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଉପରେ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବାରୁ ଏହା ଭାରତର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ। ତେଣୁ ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀ ବାୟୁକୁ ଭାରତର ଜୀବନରେଖା ବୋଲି କୁହାଯାଏ।

ଆଜକୁ ପ୍ରାୟ ୫୦ ନିୟୁତ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଏସିଆ ସହ ଭାରତର ମିଶ୍ରଣ ଯୋଗୁଁ ତିବ୍ବତୀୟ ମାଳଭୂମି ସୃଷ୍ଟି ଦ୍ୱାରା ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ଦୃଢ଼ୀଭୂତ ହୋଇଥିଲା। ଭୂତତ୍ତ୍ୱ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ କହିବା ଅନୁଯାୟୀ ଚାଇନାର ଲୋଏସ୍ ମାଳଭୂମିରୁ ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ଯୋଗୁଁ ଜମାହୋଇ ରହିଥିବା ଧୂଳିକଣାକୁ ଆଧାର କରି ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀ ବାୟୁର ପ୍ରଭାବ ପ୍ରାୟ ୮ ନିୟୁତ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଦୃଢ଼ୀଭୂତ ହୋଇଥିଲା। ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ମୌସୁମୀର ଗତି ଓ ଶକ୍ତି ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବା ବେଳେ ତିବ୍ବତୀୟ ମାଳଭୂମିର ଉତ୍ପତ୍ତି ବେଳେ ପ୍ରାୟ ୨୪ ନିୟୁତ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ କ୍ରିୟାଶୀଳ ହୋଇଛି। ଲଘୁଚାପ ଓ ଗୁରୁଚାପ ଭଳି ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଜାଗତିକ କ୍ରିୟାରେ ମୌସୁମୀର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ପ୍ରାୟ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ମୌସୁମୀର ପ୍ରଭାବ ବ୍ୟାପକତା ଧାରଣ କରିଥାଏ।

ପ୍ରବଳ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ପ୍ରବାହରେ ଯେତେବେଳେ କୌଣସି ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଭୂଖଣ୍ଡର ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଉତ୍ତପ୍ତ ହୋଇ ଉପରକୁ ଉଠିଯାଏ ତାହାର ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବାକୁ ସମୁଦ୍ର ଉପରେ ଥିବା ଶୀତଳ ବାୟୁ ଧାଇଁ ଆସିଥାଏ। ଭୂଖଣ୍ଡରେ ପହଞ୍ଚିବା ପରେ ଅନେକ ବଡ଼ ବଡ଼ ପାହାଡ଼ ପର୍ବତ ଏହି ବାୟୁର ବାଟ ରୋକିଥାନ୍ତି। ଫଳରେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ସହ ଏହା ଘନୀଭୂତ ହେବା ପରେ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ଜଳକଣା

ରୂପନେଇ ବର୍ଷିବା ଆରମ୍ଭ କରିଥାଏ। ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ଭାରତଠାରୁ ପ୍ରାୟ ତିନି ହଜାର କିଲୋମିଟର ଦୂରରେ ଥିବା ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ ଆଫ୍ରିକା ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଭାରତ ମହାସାଗରରେ ଥିବା ମାଡ଼ାଗାସ୍କର ଦୀପପୁଞ୍ଜ ନିକଟରେ ଜନ୍ମ ନେଇଥାଏ। ଭାରତ ଉପରେ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ରାସ୍ତା ଧରିଥାଏ। ସେ ସ୍ଥାନରୁ ଗୁରୁଚାପରୁ ପ୍ରବାହିତ ବାୟୁ ପ୍ରଥମେ ମାଡ଼ାଗାସ୍କର ଦେଇ ଆଫ୍ରିକା ମହାଦେଶର ସୋମାଲିଆରେ ପହଞ୍ଚିଥାଏ। ସେଠାରେ ପହଞ୍ଚିଲା ବେଳକୁ ଅର୍ଥାତ୍ ମେ' ମାସର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଭାରତ ମହାସାଗର ଦେଇ ଯାଇଥିବା ଏହି ବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟି ଏହା ଜେଟ୍ ଷ୍ଟିମର୍ ରୂପ ନେଇଥାଏ। ବିଷୁବରେଖାର ଦକ୍ଷିଣସ୍ଥ ଭାରତ ମହାସାଗର ଉପରେ ପ୍ରବାହିତ ଏହି ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ ବାଣିଜ୍ୟ ବାୟୁ ବିଷୁବରେଖା ଅତିକ୍ରମ କରେ। "ଫେରେଲଙ୍କ ସୂତ୍ର" ଅନୁସାରେ ଏହି ବାୟୁର ଗତି ବିଷୁବରେଖା ଅତିକ୍ରମ କଲା ସମୟରେ ଡାହାଣ ଆଡ଼କୁ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୁଏ। ଅର୍ଥାତ୍ ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ ବାଣିଜ୍ୟବାୟୁ ରୂପେ ଏସିଆ ମହାଦେଶ ଆଡ଼କୁ ମୁହାଁଇଥାଏ। ଭାରତ ଉପକୂଳରେ ଏହା ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରେ ପନ୍ଦର କିଲୋମିଟର ଉପରେ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇଥାଏ।

ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀ ବାୟୁର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦିଗ ହେଉଛି ଭାରତରେ ମେ' ମାସରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ପ୍ରବାହ ଚାଳିଶରୁ ପଚାଶ ଡିଗ୍ରୀ ମଧ୍ୟରେ ପହଞ୍ଚି ସାରିଥାଏ। ଉତ୍ତର ଭାରତର ବହୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିପାଇ ଭାରତର ସବୁଠୁ ବଡ଼ ମରୁଭୂମି ଥର୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ବହୁ ଉଚ୍ଚରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ରହିଥାଏ। ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟ-ଭାରତ ଭୂଭାଗରେ ଏକ ଲଘୁଚାପ ସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ସେହି ସମୟରେ ସୋମାଲିଆରୁ ଏସିଆ ଅଭିମୁଖେ ଆସୁଥିବା ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ଭାରତ ଭୂଭାଗ ଉପରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବାକୁ ତୀବ୍ର ବେଗରେ ଗତି କରିଥାଏ। ବାଟରେ ଏହା ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଓ ଆରବ ସାଗର ଉପରେ ଆସି ଅଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ହୋଇଥାଏ। ଆଣ୍ଡାମାନ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ ପାଖାପାଖି ମେ' ୧୫ ରେ ପହଞ୍ଚି ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ଦିଗକୁ ଗତିକରେ। ଏହି ବାୟୁ ସ୍ଥଳଭାଗରେ ପ୍ରବେଶ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଭାରତୀୟ ଉପଦ୍ୱୀପର ଆକୃତି ଯୋଗୁଁ ଆରବ ସାଗରୀୟ ଶାଖା ଓ ବଙ୍ଗୋପସାଗରୀୟ ଶାଖା ଏପରି ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ ହୁଏ।

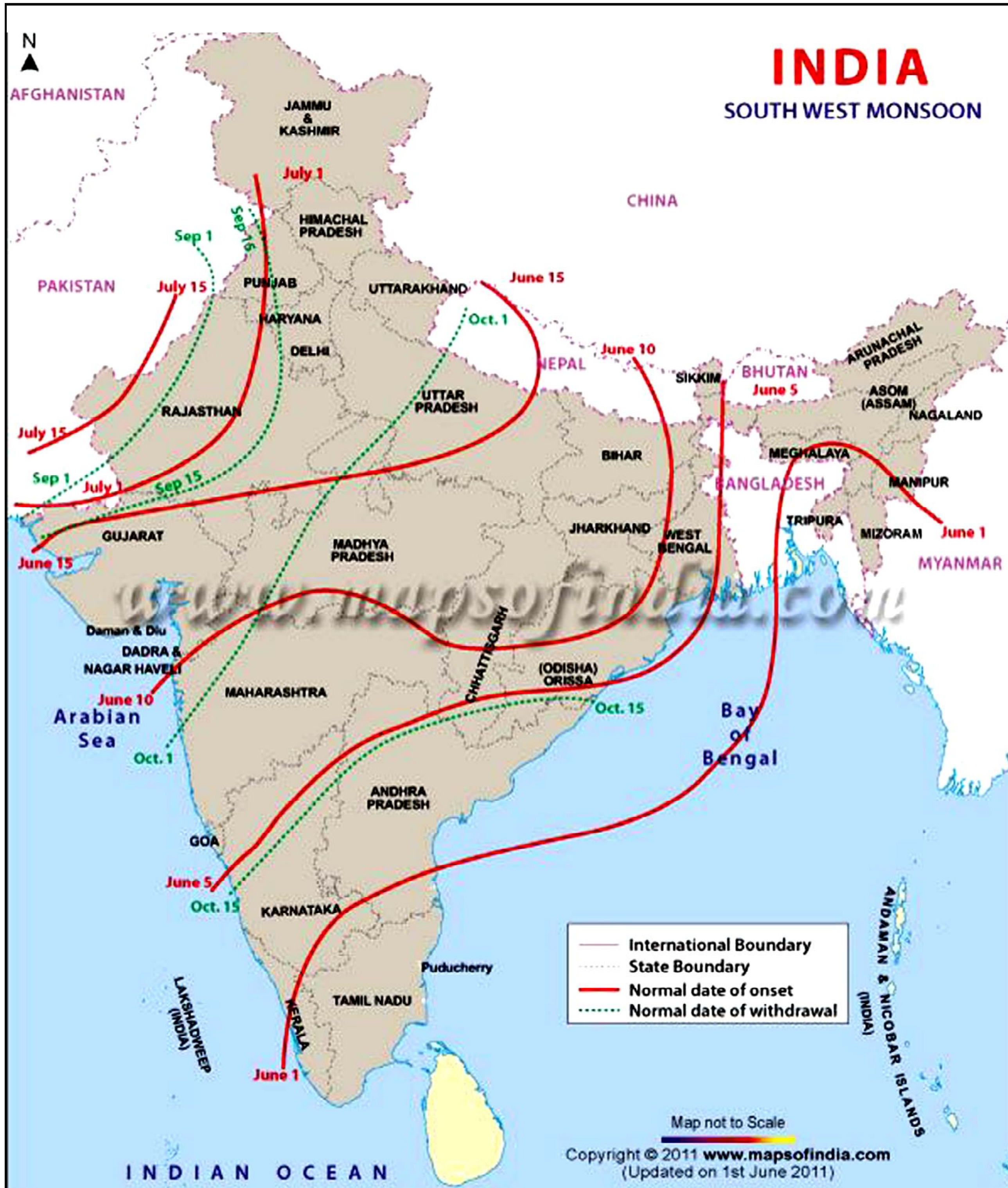
ଆରବ ସାଗର ଉପରେ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିବା ଆରବ ସାଗରୀୟ ଶାଖା ଲାକ୍ଷା ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ ଉପର ଦେଇ ମାଲାବାର ଉପକୂଳ ନିକଟରେ ସ୍ଥଳଭାଗରେ ପ୍ରବେଶ କରେ। ଏହା ପ୍ରଥମେ ଜୁନ୍ ପହିଲା ବେଳକୁ କେରଳ ଉପକୂଳ ଛୁଇଁଥାଏ। ଜୁନ୍ ୫ ତାରିଖରେ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଉପକୂଳ ଛୁଏଁ। ଏହା ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳାରେ ବାଧାପାଇ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱଗାମୀ ହେବା ଫଳରେ ଶୀତଳ ହୁଏ। ବାୟୁସ୍ଥିତ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ଘନୀଭୂତ ହୋଇ ପଶ୍ଚିମଘାଟର ପଶ୍ଚିମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଓ ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳସ୍ଥ ସମତଳ ଭୂମିରେ ପ୍ରଚୁର ବୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ। ଏହି ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳା ଅତିକ୍ରମ କରି ଦାକ୍ଷିଣତ୍ୟ ମାଳଭୂମି ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କଲାବେଳକୁ ଜଳୀୟବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ। ଏହା ନିମ୍ନଗାମୀ ହେବା ଫଳରେ ଏହାର ତାପ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟେ। ଫଳତଃ ଘନୀଭବନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଶିଥିଳ ହୋଇ ବୃଷ୍ଟିପାତ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଏ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳସ୍ଥ ମାଙ୍ଗାଲୋରଠାରେ ଜୁନ୍ ମାସଠାରୁ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସ ମଧ୍ୟରେ ୨୫୦ ସେଣ୍ଟିମିଟର ବୃଷ୍ଟି ହେଉଥିଲା ବେଳେ ପଶ୍ଚିମଘାଟର ପୂର୍ବ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅବସ୍ଥିତ ବାଙ୍ଗାଲୋରରେ ସେହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ମାତ୍ର ୫୦ ସେଣ୍ଟିମିଟର ବୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ଏହି ଆରବ ସାଗରୀୟ ଶାଖାର କେତୋଟି ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ଉପଶାଖା ପାଲଘାଟ ଗିରିପଥ ଏବଂ ନର୍ମଦା ଓ ତାପ୍ତି ଉପତ୍ୟକା ଦେଇ ଭାରତୀୟ ଉପଦ୍ୱୀପର ମଧ୍ୟାଂଶରେ ପ୍ରବେଶ କରି ପୂର୍ବ ଆଡ଼କୁ ଅଗ୍ରସର ହୁଏ। ଏହି ବାୟୁ ଆରାବଳୀ, ବିନ୍ଧ୍ୟ ଓ ସାତପୁରା ପର୍ବତମାନଙ୍କରେ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇ ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମିର ଉତ୍ତରାଂଶରେ କିଛି ପରିମାଣରେ ବୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ। ଏହି ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ପ୍ରବାହର ଅନ୍ୟ ଏକ ଉପଶାଖା ଭାରତର ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳ ଓ ରାଜସ୍ଥାନ ଦେଇ ଗତି କରେ। ତାପମାତ୍ରାର ଆଧିକ୍ୟ ଓ ବାଧା ଦେଲାଭଳି କୌଣସି ପର୍ବତ ଶ୍ରେଣୀ ନଥିବାରୁ ଏହି ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ଦ୍ୱାରା ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅତି ଅଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ତେଣୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ରାଜସ୍ଥାନରେ ଥର୍ ମରୁଭୂମି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି।

ବଙ୍ଗୋପସାଗରରୁ ଜଳନେଇ ଉତ୍ତର-ଭାରତକୁ ଗତି କରୁଥିବା ମୌସୁମୀ ଜୁନ୍ ଦ୍ୱିତୀୟ ସପ୍ତାହ ସୁଦ୍ଧା ଓଡ଼ିଶାରେ ନିଜର ଉପସ୍ଥିତି ଜାହିର କରି ଜୋରଦାର ବର୍ଷା କରାଇ ଥାଏ। ଭଦ୍ରକରେ ପ୍ରାୟ ୧୮୦ ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ଷା ହୋଇଥାଏ।

ବଙ୍ଗୋପସାଗରୀୟ ଶାଖା ପୂର୍ବ ଉପକୂଳ ସହ ପ୍ରାୟ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବାଭିମୁଖୀ ହୋଇ ମେଘାଳୟ ଓ ଆସାମର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ ଆଡ଼କୁ ଗତି କରିଥାଏ। ଏହି ସମୟରେ ଆଣ୍ଡାମାନ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ ଉପରେ ଘୂର୍ଣ୍ଣିବାତ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ଉକ୍ତ ଘୂର୍ଣ୍ଣିବାତ୍ୟା ମୁଖ୍ୟତଃ ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ ଦିଗକୁ ଅଗ୍ରସର ହୋଇ ଓଡ଼ିଶାର ବାଲେଶ୍ୱର ଉପକୂଳ ଦେଇ ଛୋଟନାଗପୁର ମାଳଭୂମି ଆଡ଼କୁ ଗତିକରେ। ଏହି ଘୂର୍ଣ୍ଣିବାତ୍ୟା ଓଡ଼ିଶାର ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ପ୍ରଚୁର ବୃଷ୍ଟି କରାଏ। ଏହାର ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଶାଖା ଉତ୍ତର ଆଡ଼କୁ ଗତିକରି ଗଙ୍ଗା ତ୍ରିକୋଣ ଭୂମି ଓ ଶିଲଂ ମାଳଭୂମିରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ। ଏଠାରେ ପୂର୍ବ-ପଶ୍ଚିମ ଭାବରେ ବିସ୍ତୃତ ଗାରୋ, ଖାସି, ନାଗା ଓ ଜୟନ୍ତିଆ ପର୍ବତମାଳା ଓ ଉତ୍ତର-ଦକ୍ଷିଣ ଭାବରେ ବିସ୍ତୃତ ଲୁସାଇ ପର୍ବତମାଳା ମଧ୍ୟରେ କାହାଳୀ ସଦୃଶ ଅପ୍ରଶସ୍ତ ଉପତ୍ୟକା ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରେ। ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ଘନୀଭୂତ ହୋଇ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରଚୁର ବୃଷ୍ଟି କରାଏ। ଏଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ଚେରାପୁଞ୍ଜିରେ ଭାରତ ତଥା ପୃଥିବୀର ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ବର୍ଷା ହୋଇଥାଏ। ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତର ପରିମାଣ ୧୧,୭୭୭ ମିଲିମିଟର। ଏହା ବହୁଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପୃଥିବୀର ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳ ରୂପେ ମାନ୍ୟତା ପାଇ ଆସୁଥିଲା। ମାତ୍ର ପରେ ଜଣାଗଲା ଯେ ଚେରାପୁଞ୍ଜି ନୁହେଁ ଭାରତର ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବାସ୍ଥିତ ରାଜ୍ୟ ମେଘାଳୟର ପୂର୍ବ ଖାସି ପାର୍ବତ୍ୟ ଜିଲ୍ଲାର ଶିଲଂଠାରୁ ମାତ୍ର ୬୫ କି.ମି. ଦୂରରେ ଥିବା ମାଓଶ୍ରାମ (Mawsyram) ଗ୍ରାମ ଭାରତ ତଥା ପୃଥିବୀର ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ବର୍ଷା ହେଉଥିବା ସ୍ଥାନ। ଏଠାକାର ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ ବୃଷ୍ଟିର ପରିମାଣ ୧୧,୮୭୧ ମିଲିମିଟର। ୧୯୮୫ ମସିହାରେ ସର୍ବାଧିକ ବର୍ଷାର ପରିମାଣ ଥିଲା ୨୬,୦୦୦ ମିଲିମିଟର। ବର୍ତ୍ତମାନ ମାଓଶ୍ରାମ ଗ୍ରାମ ପୃଥିବୀର ସର୍ବାଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଉଥିବା ସ୍ଥାନର ମାନ୍ୟତା ଲାଭ କରିଥିଲା ବେଳେ ସେହି ମେଘାଳୟ ରାଜ୍ୟର ଚେରାପୁଞ୍ଜି ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନକୁ ଖସି ଆସିଛି। ମେଘାଳୟର ବୃଷ୍ଟି ବହୁଳତାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ଏହି ରାଜ୍ୟକୁ ମେଘର ଆଳୟ ବା ମେଘାଳୟ ବୋଲି ନାମିତ କରାଯାଇଥିବାର ଯଥେଷ୍ଟ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକତା ଅଛି। ପୁଣି ଶିଲଂ ମାଳଭୂମିର ଅନୁବାଦ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚେରାପୁଞ୍ଜିଠାରୁ ମାତ୍ର ୪୦ କି.ମି. ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଶିଲଂରେ ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ମାତ୍ର ୨୦୦ ସେଣ୍ଟିମିଟର। ଏହି ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳାକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିପାରେ ନାହିଁ। ତେଣୁ ଏହା ହିମାଳୟ ପାଦଦେଶ ଦେଇ ପଞ୍ଜାବ ସମତଳ ଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଲଘୁଚାପ କେନ୍ଦ୍ରଆଡ଼କୁ ଆକର୍ଷିତ ହୁଏ। ଏହାଦ୍ୱାରା ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ବିହାର, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ହରିୟାନା ଓ ପଞ୍ଜାବରେ ବର୍ଷା ହୋଇଥାଏ। ବାୟୁସ୍ଥିତ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଉଥିବାରୁ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗରୁ ପଞ୍ଜାବଆଡ଼କୁ ବୃଷ୍ଟିପାତ କ୍ରମଶଃ କମି କମି ଯାଏ। ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗରେ ଜୁନ୍ ୧୫ ତାରିଖରେ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶରେ ଜୁନ୍ ୨୫ ତାରିଖରେ ଓ ପଞ୍ଜାବରେ ଜୁଲାଇ ୧ ତାରିଖରେ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ। ଜୁଲାଇ ୧୫ ସୁଦ୍ଧା ସମଗ୍ର ରାଜସ୍ଥାନ ଅଞ୍ଚଳରେ ମୌସୁମୀ ପହଞ୍ଚି ସାରିଥାଏ। ପରିଶେଷରେ ୧୫ ଜୁଲାଇ ପରେ ପରେ ମୌସୁମୀ ଭାରତର ପଡ଼ୋଶୀ ଦେଶ ପାକିସ୍ତାନକୁ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ। ବାତ୍ୟା ଭଳି ସ୍ଥିତିରେ ଆର୍ଦ୍ରତା ହରାଇ ବସିଥିବା ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ତିବ୍ବତୀୟ ଗୁରୁଚାପ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଧାଇଁଯାଏ।

ଏହି ଆଲୋଚନାରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ଜୁନ୍ ମାସର ଆରମ୍ଭରୁ ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦୀପପୁଞ୍ଜ, ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ମାଲବାର ଉପକୂଳରେ ପ୍ରଥମେ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ପ୍ରଭାବ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ ଓ ଜୁଲାଇ ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହ ସୁଦ୍ଧା ଏହି ବାୟୁ ପ୍ରଭାବ ଭାରତ ସାରା ବ୍ୟାପିଥାଏ। ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ଭାରତର କେବଳ କରମଣ୍ଡଳ ଉପକୂଳକୁ ଛାଡ଼ିଦେଇ ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳରେ ବର୍ଷା ହୋଇଥାଏ। ଏହି ବାୟୁ ଭାରତରେ ଜୁନ୍ ମାସଠାରୁ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରବାହିତ ହୁଏ।

ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୨୩ ତାରିଖ ପରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ଦକ୍ଷିଣାୟନ ହୋଇଥାଏ। ତେଣୁ ବିଷୁବରେଖାର ଦକ୍ଷିଣସ୍ଥ ଭାରତ ମହାସାଗର ଉପରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର କିରଣ ଲମ୍ବ ଭାବରେ ପଡ଼େ। ଏହା ଫଳରେ ଭାରତ ମହାସାଗର ଉପରେ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଲଘୁଚାପ ବଳୟ ସୃଷ୍ଟିହୁଏ। ଉତ୍ତର-ଭାରତର ସ୍ଥଳଭାଗ କ୍ରମଶଃ ଶୀତଳ ହେବା ଫଳରେ ବାୟୁଚାପ ବୃଦ୍ଧିହୁଏ। ତେଣୁ ଏହି ସମୟରେ ଉତ୍ତର-ଭାରତର ସମତଳ ଭୂମିରେ ପ୍ରବାହିତ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ତା'ର ଗତିର ଦିଗ ବଦଳାଇ ଦକ୍ଷିଣାଭିମୁଖୀ ହୋଇ ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଓ ଆରବସାଗର ଉପରେ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରିଥାଏ। ଏହାକୁ 'ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ' କୁହାଯାଏ। ଏହି ବାୟୁ ପ୍ରଭାବର ଗାଙ୍ଗେୟ ସମତଳ



ଅଞ୍ଚଳ, ଓଡ଼ିଶା ଓ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ସାମାନ୍ୟ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ତାମିଲନାଡୁର କରମଣ୍ଡଳ ଉପକୂଳରେ ପ୍ରଚୁର ବୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଭାରତର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେତେବେଳେ ବର୍ଷାକାଳ ଶେଷହୋଇ ଆସୁଥାଏ, ସେତେବେଳେ ତାମିଲନାଡୁର ଉପକୂଳରେ ବର୍ଷାକାଳ ଆପାତତଃ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । ନଭେମ୍ବର ମାସ ଶେଷଆଡ଼କୁ

ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳୀନ ମୌସୁମୀ ବାୟୁର ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କ୍ରମେ ଲୋପ ପାଏ ଏବଂ ଶୀତକାଳୀନ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ମୌସୁମୀ ବାୟୁର ପ୍ରଭାବ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ। ଶେଷରେ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ପୁଣି ତା'ର ଉତ୍ପତ୍ତି ସ୍ଥଳ ମାଡ଼ାଗାସ୍କରକୁ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରି ନିଶ୍ଚିହ୍ନ ହୋଇଯାଏ। ବାସ୍ତବରେ ମୌସୁମୀ ଭାରତରେ ଅଧିକ ସମୟ ଘୂରି ବୁଲେ।

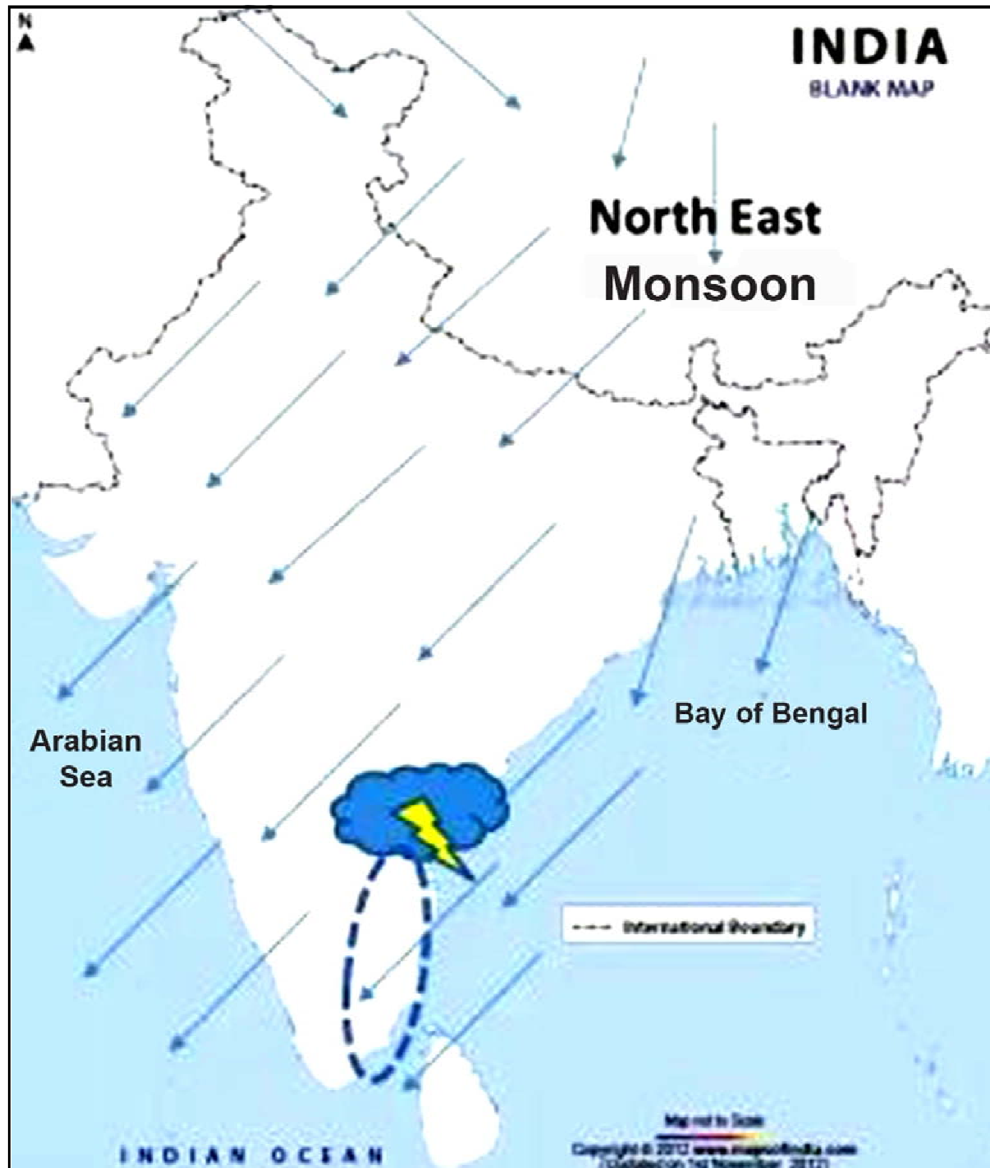
ଭାରତ ମହାସାଗରରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଘୂର୍ଣ୍ଣିବାତ୍ୟା ମୌସୁମୀ ଆରମ୍ଭ ବା ଜୁନ୍-ଜୁଲାଇ ମାସରେ ଏବଂ ମୌସୁମୀ ଦୁର୍ବଳ ସମୟରେ ସେପ୍ଟେମ୍ବର, ଅକ୍ଟୋବର ମାସରେ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ। ଆରବସାଗର ଅପେକ୍ଷା ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ଅଧିକ ଚାରିଗୁଣ ଘୂର୍ଣ୍ଣିବାତ୍ୟା ସୃଷ୍ଟିହୋଇ ବହୁ ଧନ ଜୀବନ, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର, ବୃକ୍ଷରାଜି ଆଦି ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ।

ପ୍ରତିବର୍ଷ ରିମ୍‌ଝିମ୍ ମୌସୁମୀ ପ୍ରଥମ ସ୍ପର୍ଶ ପାଇବାକୁ ସମଗ୍ର ଭାରତମାତାର ଉତ୍ତପ୍ତ ଧରଣୀ, ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତ, ପ୍ରାଣୀ ଜଗତ, ନଦୀ, ଝରଣା, ପୁଷ୍କରିଣୀ, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ସର୍ବପରି ଭାରତର କୋଟି କୋଟି କୃଷକ ଚାତକ ପରି ଅପେକ୍ଷା କରିଥାନ୍ତି। ବର୍ଷାର ମାଦକ ସ୍ପର୍ଶରେ ଧରାବକ୍ଷ ହୁଏ ପୁଲକିତ ଓ ପଲ୍ଲବିତ। ଗଡ଼ିଆ, ପୋଖରୀ ପାଣିରେ ଭରିଯାଏ। ରାସ୍ତାଘାଟ ସବୁ କାଦୁଅ ପଚ୍ ପଚ୍ ଓ ବେଙ୍ଗମାନଙ୍କର କେଁ କଟର ରଡ଼ି - ପରିବେଷ୍ଟନୀକୁ ଏକ ଅପୂର୍ବ ରୂପ, ରସ ଓ ରଙ୍ଗରେ ଗଢ଼ି ତୋଳେ। ନାଲି ଟୁକୁଟୁକୁ ସାଧବ ବୋହୂ ତା'ର ଚିରାଚରିତ ଦୀର୍ଘ ଦିନର ଅଜ୍ଞାତବାସ ତ୍ୟାଗ କରି ବାହାରି ଆସେ। ସେ ଶ୍ୟାମଳୀ ପ୍ରକୃତି କନ୍ୟାର ଶାଢ଼ିକୁ ବିଚିତ୍ର ରଙ୍ଗରେ ଚିତ୍ରିତ କରେ। ଏହା ହିଁ ଆମ ପୁରପଲ୍ଲୀର ବର୍ଷାଋତୁ - ମୌସୁମୀର ଆଗମନୀ।

ଭାରତରେ ମୋଟ ବର୍ଷାର ସିଂହଭାଗ ଅର୍ଥାତ୍ ୮୦ ଭାଗ ପାଖାପାଖି ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମୀରୁ ହୋଇଥାଏ। ଭାରତର ୭୦ ଭାଗ ଲୋକ ଚାଷ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି। ଏହି ମୌସୁମୀ ବର୍ଷା ଭାରତର ଚାଷୀପାଇଁ ବଡ଼ ଆଶୀର୍ବାଦ ହୋଇଥାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ବ୍ୟାପକ ହୋଇଥାଏ। ମୌସୁମୀ ବର୍ଷା ହେବାଦ୍ୱାରା ଜଳସେଚନ ପାଇଁ କରାଯାଇଥିବା ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାର ଜଳଭଣ୍ଡାର, ଦକ୍ଷିଣ-ଭାରତରେ କୂପ, ପୁଷ୍କରଣୀ ସହିତ ନିଦାମ ସାଗର, ଉସ୍‌ମାନ ସାଗର, ହୋସେନ୍ ସାଗର, କୃଷ୍ଣରାଜ ସାଗର, ଗାନ୍ଧୀ ସାଗର ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଯାଏ। ମୁମ୍ବାଇ ଭଳି ମହାନଗରୀର ପାନୀୟ ଜଳ ଦୂର କରିଥାଏ। ମାଟି ତଳେ ଏହି ଜଳ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ପାନୀୟ ଜଳର ସମସ୍ୟା ଦୂର କରିଥାଏ। ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାରୁ ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗିଥାଏ। ମୌସୁମୀ ବିନା ଆମ ଦେଶ ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଲଗା ଭୌଗଳିକ ଭୂଖଣ୍ଡରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାନ୍ତା। ଏହା ଆମ ନଦୀ, ନିର୍ଝର, ଜଙ୍ଗଲ, ବନସ୍ପତି ଓ ସର୍ବପରି ଜନଜୀବନକୁ ଗଭୀର ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ। ମୌସୁମୀର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଭାରତ ଏକ ଶୁଷ୍କ ମରୁଭୂମି ପାଲଟିଯାଇଥାନ୍ତା। ମୌସୁମୀର ପ୍ରବଳ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଯୋଗୁଁ ସମଗ୍ର ଦେଶରେ ବଡ଼, ସାନ ନଦୀରେ ପ୍ରବଳ ବନ୍ୟା ଆସି କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର, ଧନ ଜୀବନ ହାନି ଘଟିଥାଏ। ସେହିପରି ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂସ୍ଖଳନ ହୋଇ ବ୍ୟାପକ ଧନ ଜୀବନ ହାନି ଘଟିଥାଏ। ହିମାଳୟ ପାଦ ଦେଶରେ ଥିବା ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ ରାଜ୍ୟ ଓ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ବାଦଲଫଟା ବର୍ଷା ବିପୁଳ ଧନ ଜୀବନ ମଧ୍ୟ କ୍ଷତି କରିଥାଏ। କିଛି କ୍ଷତି ସତ୍ତ୍ୱେ ସମସ୍ତେ ଚାତକ ପରି ମୌସୁମୀ ଆଗମନକୁ ଚାହିଁ ବସିଥାନ୍ତି। ମୌସୁମୀ ଆମ ଅର୍ଥନୀତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ। ଏହା ଆମ ଭାରତ ପାଇଁ ବଡ଼ ଆଶୀର୍ବାଦ। ତେଣୁ ଏହାକୁ ଭାରତର ଜୀବନରେଖା ବୋଲି ବିବେଚନା କରାଯାଏ।

ଭାରତର ସବୁଆଡ଼େ ସମାନ ଭାବରେ ବୃଷ୍ଟି ହୁଏନାହିଁ। ଫଳରେ ବୃଷ୍ଟି ବହୁଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ବନ୍ୟା ଓ ବୃଷ୍ଟି ବିରଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ମରୁଡ଼ି ଦେଖାଯାଏ। ଅନେକ ସମୟରେ ଆମ ଦେଶରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳୀନ ମୌସୁମୀବାୟୁ ପ୍ରବାହ ବିଳମ୍ବରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଶୀଘ୍ର ଶେଷ ହୋଇଯାଏ। କେତେବେଳେ ଶୀଘ୍ର ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଶୀଘ୍ର ସରିଯାଏ। ଆଉ ମଧ୍ୟ ବେଳେବେଳେ ଫସଲ ବଢ଼ିବା ସମୟ ଜୁଲାଇ ଅଗଷ୍ଟରେ ଦୀର୍ଘଦିନ ଧରି ବର୍ଷା ହୁଏନାହିଁ। ପୁଣି କେତେବେଳେ ପଛୁଆ ବୃଷ୍ଟିହୋଇ ଫସଲ ନଷ୍ଟ ହୁଏ। ମୌସୁମୀବାୟୁଜନିତ ବୃଷ୍ଟି ଅନିଶ୍ଚିତ ଅଟେ। ମୌସୁମୀବାୟୁଦ୍ୱାରା ଅନିୟମିତ, ଅସମାନ ଓ ଅନିଶ୍ଚିତ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଫଳରେ ବନ୍ୟା ଓ ମରୁଡ଼ି ପରି ପ୍ରାକୃତିକ ଦୁର୍ବିପାକ ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ ଲାଗି ରହିଥାଏ।

ଅସୁରକ୍ଷିତ ପରିବେଶ, ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ, ବିଶ୍ୱତାପ ବୃଦ୍ଧି ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଅଟେ। ଯଦି ଆମେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବା ତେବେ ସେ ଅଞ୍ଚଳର ବାୟୁମଣ୍ଡଳ



ଥଣ୍ଡା ରହିବ। ଭାସି ଯାଉଥିବା ମୌସୁମୀକୁ ଆକର୍ଷଣ କରି ବୃଷ୍ଟି କରାଇବାରେ ସହାୟକ ହେବ। ମୌସୁମୀ ବୃଷ୍ଟିର ସିଂହଭାଗ ନଦୀଦ୍ୱାରା ସମୁଦ୍ରକୁ ନିଷ୍କାସିତ ହୁଏ। ଯଦି ମୌସୁମୀ ବର୍ଷାଜଳକୁ ସଂଚୟ କରି ରଖିବା, ଭୂନିମ୍ନସ୍ଥ ଜଳସ୍ତରକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିପାରିବା, ତେବେ ଆମେ ମରୁଡ଼ି ପରି ପ୍ରାକୃତିକ ଦୁର୍ବିପାକକୁ ମୁକାବିଲା କରିପାରିବା। ବର୍ଷାଜଳକୁ ଅମଳ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନାମାନ କରାଯାଉଛି। ଆମେ ମଧ୍ୟ ଛାତ ଉପରେ ବର୍ଷୁଥିବା ମୌସୁମୀ ଜଳକୁ ସଞ୍ଚୟ କରି ପାନୀୟ ଜଳ ତଥା ରୋଷେଇ ଘର ବଗିଚା କାମରେ ବିନିଯୋଗ କରି ପାରିବା। ଆସନ୍ତୁ ସମସ୍ତେ ଜଳ ସଂଚୟର ଗୁରୁତ୍ୱ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବା ସହିତ ମୌସୁମୀ ବର୍ଷାର ଜୟଗାନ କରିବା। ବିଗିଡ଼ି ଯାଇଥିବା ପରିବେଶକୁ ସଜାଡ଼ି ମୌସୁମୀ ବର୍ଷାକୁ ସ୍ୱାଭାବିକ କରିବା। ପାନୀୟ ଜଳର ସମସ୍ୟା ଦୂର କରିବା, ଭାରତକୁ ଶସ୍ୟଶ୍ୟାମଳା କରିବା, କଣ୍ଠରେ କଣ୍ଠ ମିଶାଇ ମୌସୁମୀର ଆବାହନ ସଂଗୀତ ଗାନକରି ମୌସୁମୀକୁ ସ୍ୱାଗତ କରିବା।



ଶ୍ରୀରାଧା ଭବନ, ଅପର୍ତ୍ତିବିନ୍ଧା,
ଭଦ୍ରକ-୭୫୬୧୦୦
ଫୋନ୍ ନଂ-୯୮୬୧୬୧୫୩୬୪

୩

ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ

ଗୁପ୍ତତାପ ବିଜ୍ଞାନ

■ *ଇଂ. ମାୟାଧର ସ୍ୱାଇଁ*

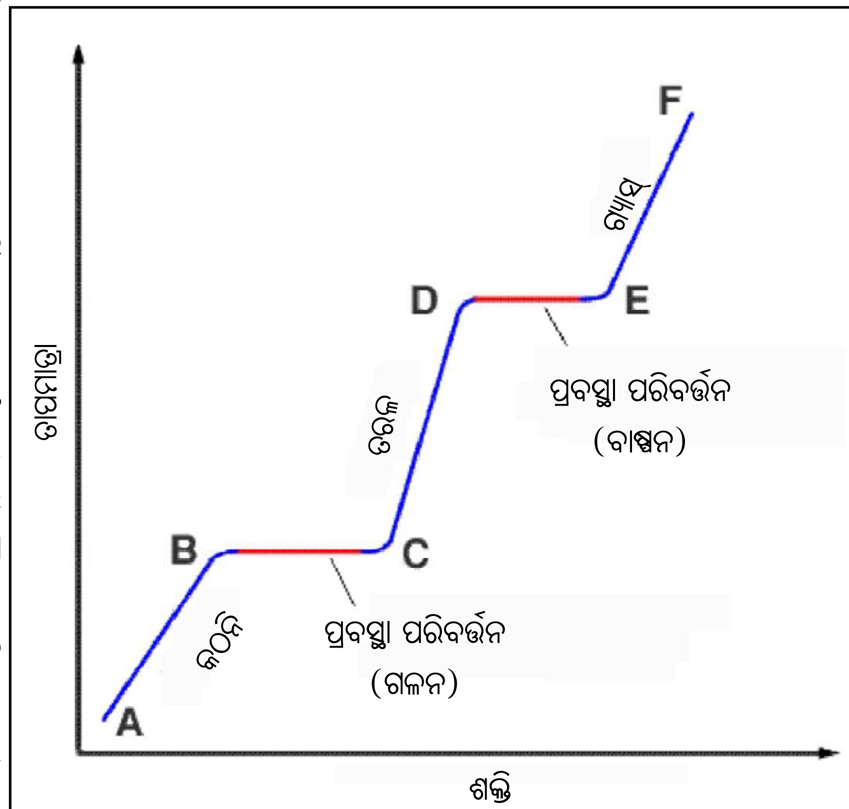


ଗୋଟିଏ କଥା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ଯେ, ଖଣ୍ଡେ ବରଫଙ୍କୁ ଗରମ କଲେ ଏହାର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏପରି ଗୋଟିଏ ସ୍ଥିତି ପହଞ୍ଚିଥାଏ ଯେ ଏହାକୁ ଗରମ କଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ତାପମାତ୍ରା ଆଉ ବଢ଼ି ନ ଥାଏ । ବରଫ ଖଣ୍ଡଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ତରଳି ନ ଗଲା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ି ନ ଥାଏ । ଜଳକୁ ଗରମ କଲେ ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ସେହି ପରିସ୍ଥିତି ଆସିଥାଏ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପଦାର୍ଥର ତିନୋଟି ପ୍ରବସ୍ଥା (phase) ଅଛି, ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି କଠିନ, ତରଳ ଓ ଗ୍ୟାସୀୟ । ଜଳର ଉଦାହରଣ ଦେଖିଲେ ଏହା ହେଉଛି ବରଫ, ତରଳ ଜଳ ଓ ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପ । ପଦାର୍ଥର କୌଣସି ପ୍ରବସ୍ଥା ତାହାର ତାପମାତ୍ରା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।

ଯେତେବେଳେ ଗୋଟିଏ ପଦାର୍ଥର ପ୍ରବସ୍ଥାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ, ଅର୍ଥାତ୍ ଏହା କଠିନରୁ ତରଳ କିମ୍ବା ତରଳରୁ ଗ୍ୟାସୀୟ ପ୍ରବସ୍ଥାକୁ ଯାଇଥାଏ, ଏହା ଘଟିବା ପାଇଁ ଏହା ଶକ୍ତି ଦରକାର କରିଥାଏ । କଠିନ ପଦାର୍ଥରେ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଖୁନ୍ଦାଖୁନ୍ଦି ହୋଇ ଏକାଠି ଥାଏ ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟ ଗତିଶୀଳ ନ ଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ତଥାପି ନିଜ ସ୍ଥାନରେ କମ୍ପିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି, କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ଜାଗାରୁ ଅନ୍ୟ ଜାଗାକୁ ଯାଇପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଏହାକୁ ପଦାର୍ଥର ସର୍ବନିମ୍ନ ଶକ୍ତି ଅବସ୍ଥା କୁହାଯାଏ । ଆମେ ଏହାକୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କରିବା ଅର୍ଥ ଏହାକୁ ତାପ ଆକାରରେ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରୁଛେ । ଏହି ଶକ୍ତି କଠିନ ପଦାର୍ଥରେ ଥିବା ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର କମ୍ପନକୁ ବଢ଼ାଇ ଦେଇଥାଏ ଏବଂ ଶକ୍ତିର ପରିମାଣ ଅଧିକ ହେଲେ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ ଜାଗାରୁ ଅନ୍ୟ ଜାଗାକୁ ଯାଇଥାଏ । ଏହା ପଦାର୍ଥର ତରଳ ପ୍ରବସ୍ଥା । ସେହିପରି ତରଳ ପଦାର୍ଥକୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କଲେ ଏହି ଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ବନ୍ଧନକୁ ଭାଙ୍ଗିଦିଏ ଫଳରେ ଏହା ଗ୍ୟାସ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ ।

ଗୋଟିଏ କଥା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ଯେ, ଖଣ୍ଡେ ବରଫଙ୍କୁ ଗରମ କଲେ ତା'ର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏପରି ଗୋଟିଏ ସ୍ଥିତି ପହଞ୍ଚିଥାଏ ଯେ ଏହାକୁ ଗରମ କଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ତାପମାତ୍ରା ଆଉ ବଢ଼ି ନ ଥାଏ । ବରଫ ଖଣ୍ଡଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ତରଳି ନ ଗଲା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ି ନ ଥାଏ । ଜଳକୁ ଗରମ କଲେ ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ସେହି ପରିସ୍ଥିତି ଆସିଥାଏ । ଏହାର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଥାଏ ଏବଂ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରା ପରେ ଏହାକୁ ଗରମ କଲେ ମଧ୍ୟ ଆଉ ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ି ନ



ଚିତ୍ର- ୧

ଥାଏ । ସମସ୍ତ ଜଳ ବାଷ୍ପରେ ପରିଣତ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ତାପମାତ୍ରା ସମାନ ଥାଏ । ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ ଚିତ୍ର-୧ରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

ବିନ୍ଦୁ A ରେ ପଦାର୍ଥଟି କଠିନ ପ୍ରବସ୍ଥାରେ ଅଛି । ଏହାକୁ ଗରମ କଲେ ଏଥିରେ ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ି B ରେ ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ଏହାର ଉତ୍ତପ୍ତ କ୍ରିୟା ଅବ୍ୟାହତ ରଖିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହା କଠିନ ପ୍ରବସ୍ଥାରେ ରହିଥାଏ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ି ନ ଥାଏ । B ବିନ୍ଦୁକୁ ପଦାର୍ଥର ଗଳନାଙ୍କ (melting point) କୁହାଯାଏ । ପଦାର୍ଥଟି ପୂରା ମାତ୍ରାରେ ତରଳ ହେବା ପରେ (C ବିନ୍ଦୁ) ଏହାର ତାପମାତ୍ରା ପୁଣି ବଢ଼ିଥାଏ । ଏଠାରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠେ ଯେ, B ରୁ C ବିନ୍ଦୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପଦାର୍ଥରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଥିବା ଶକ୍ତିର କ'ଣ ହେଉଛି ? ତାପରୁ ଶକ୍ତି ପରମାଣୁକୁ ବାନ୍ଧି ରଖିଥିବା ବନ୍ଧନକୁ ଭାଙ୍ଗିବାରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଏହା B ରୁ C ବିନ୍ଦୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲିଥାଏ ।

C ବିନ୍ଦୁରେ ପଦାର୍ଥଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ତରଳ ପ୍ରବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ଏହା ପରେ ତାପ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଏହାର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଥାଏ । C ରୁ D ବିନ୍ଦୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଥାଏ ଏବଂ ପଦାର୍ଥଟି ତରଳ ପ୍ରବସ୍ଥାରେ ଥାଏ । D ରୁ E ବିନ୍ଦୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ି ନ ଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ତାପଶକ୍ତି ତରଳ ପଦାର୍ଥର ବନ୍ଧନକୁ ଭାଙ୍ଗିଥାଏ । D ବିନ୍ଦୁକୁ ପଦାର୍ଥର ସ୍ଫୁଟନାଙ୍କ (boiling point) କୁହାଯାଏ । E ବିନ୍ଦୁରେ ପଦାର୍ଥଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ଗ୍ୟାସରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାପରେ ତାପ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ପଦାର୍ଥର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।

ଗୁପ୍ତ ତାପ

ଗୋଟିଏ ପଦାର୍ଥର ତାପମାତ୍ରାକୁ ଅପରିବର୍ତ୍ତିତ ରଖି ଏହାର ପ୍ରବସ୍ଥାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଶକ୍ତିକୁ ଗୁପ୍ତ ତାପ (latent heat) କୁହାଯାଏ । ଯେତେବେଳେ ପ୍ରବସ୍ଥା କଠିନରୁ ତରଳକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଥାଏ, ଏହି ଶକ୍ତିକୁ ସଂଗଳନ ଗୁପ୍ତ ତାପ (latent heat of fusion) କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ପ୍ରବସ୍ଥା ତରଳରୁ ଗ୍ୟାସରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଥାଏ ଏହି ଶକ୍ତିକୁ ବାଷ୍ପନ ଗୁପ୍ତ ତାପ (latent heat of vaporisation) କୁହାଯାଏ ।

ଆପେକ୍ଷିକ ଗୁପ୍ତ ତାପ

ଏକକ ବସ୍ତୁତ୍ୱର ପଦାର୍ଥର ପ୍ରବସ୍ଥାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ତାପ ଶକ୍ତିକୁ ଆପେକ୍ଷିକ ଗୁପ୍ତ ତାପ (specific latent heat) କୁହାଯାଏ । ଏହି ଅନୁଯାୟୀ କଠିନରୁ ତରଳ ପ୍ରବସ୍ଥା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଆପେକ୍ଷିକ ଗୁପ୍ତ ତାପକୁ ଆପେକ୍ଷିକ ସଂଗଳନ ଗୁପ୍ତ ତାପ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ତରଳରୁ ଗ୍ୟାସ ପ୍ରବସ୍ଥା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଆପେକ୍ଷିକ ଗୁପ୍ତ ତାପକୁ ଆପେକ୍ଷିକ ବାଷ୍ପନ ଗୁପ୍ତ ତାପ କୁହାଯାଏ ।

ଗୁପ୍ତ ତାପର ସୂତ୍ର ହେଉଛି;

$$Q = mL$$

ଏଠାରେ, Q = ଗୁପ୍ତ ତାପ

m = ପଦାର୍ଥର ବସ୍ତୁତ୍ୱ

L = ଆପେକ୍ଷିକ ସଂଗଳନ ଗୁପ୍ତ ତାପ କିମ୍ବା ଆପେକ୍ଷିକ ବାଷ୍ପନ ଗୁପ୍ତ ତାପ

କେତୋଟି ପଦାର୍ଥର ଆପେକ୍ଷିକ ସଂଗଳନ ଗୁପ୍ତ ତାପ ଓ ଆପେକ୍ଷିକ ବାଷ୍ପନ ଗୁପ୍ତ ତାପ ସହିତ ଗଳନାଙ୍କ ଓ ସ୍ଫୁଟନାଙ୍କ ସାରଣୀ-୧ ରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

ସାରଣୀ-୧

ପଦାର୍ଥ	ଆପେକ୍ଷିକ ସଂଗଳନ ଗୁପ୍ତ ତାପ (kJ/kg)	ଗଳନାଙ୍କ °C	ଆପେକ୍ଷିକ ବାଷ୍ପନ ଗୁପ୍ତ ତାପ (kJ/kg)	ସ୍ଫୁଟନାଙ୍କ °C
ଜଳ	୩୩୪	୦	୨୨୫୮	୧୦୦
ଇଥାନଲ	୧୦୯	-୧୧୪	୮୩୮	୭୮
ଇଥାନୀୟ ଅମ୍ଳ	୧୯୨	୧୭	୩୯୫	୧୧୮

କ୍ଲୋରୋଫର୍ମ	୭୪	-୬୪	୨୫୪	୬୨
ପାରଦ	୧୧	-୩୯	୨୯୪	୩୫୭
ଗନ୍ଧକ	୫୪	୧୧୫	୧୪୦୬	୪୪୫
ଉଦଜାନ	୬୦	-୨୫୯	୪୪୯	-୨୫୩
ଅମ୍ଳଜାନ	୧୪	-୨୧୯	୨୧୩	-୧୮୩
ଯବକ୍ଷାରଜାନ	୨୫	-୨୧୦	୧୯୯	-୧୯୬

ସାରଣୀ-୧ କୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ଆପେକ୍ଷିକ ବାଷ୍ପନ ଗୁପ୍ତ ତାପ ହେଉଛି ଆପେକ୍ଷିକ ସଂଗଳନ ଗୁପ୍ତ ତାପଠାରୁ ଅନେକ ବେଶି । ଜଳ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ହେଉଛି ୭.୫ ଗୁଣ । ଏହି କାରଣରୁ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ୧୦୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରାରେ ଥିବା ଜଳ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲେ ଯେତିକି ଜ୍ୱଳନ ଅନୁଭବ କରେ, ୧୦୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରାର ବାଷ୍ପ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲେ ଏହି ଜ୍ୱଳନ ଅଧିକ ଗମ୍ଭୀର ହୋଇଥାଏ ।

ସୂଚନାଯୋଗ୍ୟ ଯେ, ଗୋଟିଏ ପଦାର୍ଥକୁ କଠିନରୁ ତରଳ ଅବସ୍ଥାରେ ପରିଣତ କରିବା ପାଇଁ ଯେତିକି ତାପ ଶକ୍ତି ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ, ତରଳ ପଦାର୍ଥରୁ କଠିନ ପଦାର୍ଥରେ ପରିଣତ ହେବା ପାଇଁ ଠିକ୍ ସେତିକି ପରିମାଣର ତାପ ଶକ୍ତି ପରିବେଶକୁ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି ତରଳରୁ ଗ୍ୟାସ ପ୍ରବସ୍ଥା ପାଇଁ ପଦାର୍ଥ ଯେତିକି ତାପ ଶକ୍ତି ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ, ଗ୍ୟାସରୁ ତରଳ ପଦାର୍ଥରେ ପରିଣତ ହେଲାବେଳେ ସେତିକି ତାପ ଶକ୍ତି ନିର୍ଗତ କରିଥାଏ ।



୭୦, ଲକ୍ଷ୍ମୀବିହାର, ଫେଜ୍-୧,
ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୧୮,
ଫୋନ୍-୯୪୩୮୬୯୩୭୨୪

ଭିଟାମିନ୍ 'ଡି' ଅଭାବ ଦୂରକରୁଥିବା ଖାଦ୍ୟ

ନିକଟରେ ହୋଇଥିବା ଅନୁସନ୍ଧାନରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି ଯେ ଭାରତରେ ୬୫% ଲୋକ ଭିଟାମିନ୍ ଡି' ଅଭାବଜନିତ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ। ଏମାନେ ସମ୍ଭ୍ରାନ୍ତ ତଥା ଧନିକ ବର୍ଗର ଲୋକ ଅଟନ୍ତି। ଦିନରାତି ଶୀତାପନିୟନ୍ତ୍ରିତ କକ୍ଷରେ ରହିବା ସହ ବିଦେଶୀ ଖାଦ୍ୟ ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ଶରୀର ସ୍ପର୍ଶ ନ କରିବା କାରଣରୁ ଭିଟାମିନ୍ 'ଡି' ଅଭାବ ଉପୁଜିଥାଏ।

- ଭିଟାମିନ୍ 'ଡି'ର ଖୋରାକ୍ ପାଇବା ନିମନ୍ତେ ନିଜ ଖାଦ୍ୟପାନୀୟର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଜରୁରୀ। ପ୍ରତ୍ୟହ ନିଜ ଡାଏଟ୍‌ରେ ଟୁନା ମାଛକୁ ସାମିଲ କରନ୍ତୁ। ଆଜିକାଲି ଏହି ମାଛ ଭାରତୀୟ ବଜାରରେ ସହଜରେ ମିଳୁଛି। ସପ୍ତାହରେ ଅନ୍ତତଃ ୨-୩ଥର ଟୁନା ମାଛ ବ୍ୟଞ୍ଜନ ନିଜ ଭୋଜନରେ ସାମିଲ କଲେ ଲାଭ ମିଳିଥାଏ।



- ଚିକେନ୍, ଅଣ୍ଡା, ଛତୁ, ସୋରିଷ ତେଲ ରନ୍ଧା ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲେ ମଧ୍ୟ ଶରୀରକୁ ଭିଟାମିନ୍ 'ଡି' ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣରେ ମିଳେ ବୋଲି ଖାଦ୍ୟ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ମତ।
- ସବୁଜ ବିନ୍ସର ସାଲାଡ୍ ହେଉ କିମ୍ବା ଭଜା, ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ନିଜ ଭୋଜନରେ ସାମିଲ କରନ୍ତୁ। ଭିଟାମିନ୍ 'ଡି'ର ଏହା ଏକ ଉତ୍ତମ ସ୍ରୋତ ବୋଲି ଜଣାପଡ଼ିଛି।
- ଆଭାକାଡ଼ୋ, ଏଇ ବିଦେଶୀ ଫଳ ଏବେ ଭାରତୀୟ ଫୁଡ୍ ବଜାରରେ ମିଳୁଛି। ଭିଟାମିନ୍ 'ଡି' ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ଏହି ଫଳରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥିବାରୁ ତାହା ଖାଇଲେ ମଧ୍ୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ଉତ୍ତମ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼େ।

୪

ଗ୍ରାମ୍ୟ, ଗୃହ ଓ ସାମାଜିକ ବିଜ୍ଞାନ, କୃଷି ଓ ଉଦ୍ୟାନ ବିଭାଗ

ବାଉଁଶ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ



■ ସୁପ୍ରଭା ଦାଶ

ବାଉଁଶ ବୁଦାର ଦୁଇ ବର୍ଷର ପୁରୁଣା ବାଉଁଶକୁ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ ନିମିତ୍ତ ନଭେମ୍ବର ମାସ ବା ଆଶ୍ୱିନ ମାସ ଶେଷ ଭାଗ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ ।

ବାଉଁଶ ପ୍ରକୃତିର ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ଉପହାର। ବାଉଁଶ ପ୍ରାୟତଃ ଆମର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ କେଉଁଠି ନା କେଉଁଠି ବ୍ୟବହାର ହୁଏ । ବାଉଁଶର ବାଡ଼ି, ଲଗି, ଖୁନ୍ଧ, ଭାରା, ମଞ୍ଚା, ଖୁଣ୍ଟ, ଘର, ଛାତ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବାଉଁଶର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଏମିତି କହିବାକୁ ଗଲେ ଏନ୍ତୁଡ଼ିଶାଳ ଠାରୁ ମଶାଣିଭୂଇଁ ଯାଏ ବି ବାଉଁଶର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ବାଉଁଶରୁ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହୃତ ସରଞ୍ଜାମ, ସୌଖୀନ ସାମଗ୍ରୀ, ଘର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ଉପକରଣ ମଧ୍ୟ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ ।

ବାଉଁଶ ୟୁରୋପ ମହାଦେଶକୁ ଛାଡ଼ିଦେଲେ- ପ୍ରାୟ ଅନ୍ୟ ସବୁଠି ଦେଖା ଯାଇଥାଏ । ଆମ ଦେଶର ଗାଁ ଗହଳିଠୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଘଞ୍ଚ ଜଙ୍ଗଲ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରାୟ ସବୁଠି ବାଉଁଶ ଦେଖାଯାଏ । ତେବେ ଜାମ୍ମୁକାଶ୍ମୀରରେ ବାଉଁଶ ପ୍ରାୟ ଚାଷ କରାଯାଏନି । ଆମ ରାଜ୍ୟ ଓଡ଼ିଶାରେ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ବାଉଁଶ ରହିଛି । ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଘଞ୍ଚ ବାଉଁଶ ଜଙ୍ଗଲ ରହିଛି । ତା'ଛଡ଼ା ପ୍ରତି ଗାଁ ଗଣ୍ଡାରେ ମଧ୍ୟ କିଛି ବାଉଁଶବୁଦା ରହିଛି । ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ପ୍ରାୟ ୧୫୭୫ରୁ ଅଧିକ ପ୍ରଜାତିର ବାଉଁଶ ଥିଲାବେଳେ ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ ୧୩୬ ପ୍ରକାର ଓ ଓଡ଼ିଶାରେ ୧୩୬ ପ୍ରଜାତି ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରାୟ ୪ ପ୍ରକାର ବାଉଁଶ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ସେସବୁ ମଧ୍ୟରେ ଶାଳିଆ ବାଉଁଶ, କଣ୍ଟା ବାଉଁଶ, ବାଡ଼ିଆ ବାଉଁଶ ଓ ସୁନ୍ଦରକଣି ବାଉଁଶ ଅନ୍ୟତମ। ପାଖାପାଖି ଏକ କୋଟି ଲୋକ ବାଉଁଶକୁ ମୂଳ ଆଧାର କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରିଥାନ୍ତି । ବାଉଁଶରୁ ବିଭିନ୍ନ ସୌଖିନ ଦ୍ରବ୍ୟ, ଘର ସରଞ୍ଜାମ ତିଆରି କରି ବିକନ୍ତି ବା ବାଉଁଶକୁ ବିକ୍ରିକରି ଚଳନ୍ତି । ବାଉଁଶ ଚାଷୀଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ଓ ବାଉଁଶ କାରିଗରମାନଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବାପାଇଁ ସରକାରଙ୍କ ତରଫରୁ ବିଭିନ୍ନ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ଉପଲବ୍ଧ କରାଯାଇଛି । ଜଙ୍ଗଲ ବିଭାଗ ପକ୍ଷରୁ ମଧ୍ୟ ଏକାଧିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହାତକୁ ନିଆଯାଇଛି ।



ବାଉଁଶ ଚାରା

ଓଡ଼ିଶାରେ ବାଉଁଶ ଚାଷୀଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା, କାରିଗରଙ୍କ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରିବା, ବ୍ୟବସାୟୀ ଓ ବିକ୍ରୟ ପାଇଁ ସୁବିଧା ଆଣିବା ପାଇଁ ସରକାର ୨୦୦୬ ମସିହାରେ ବାଉଁଶ ଉନ୍ନୟନ ସଂସ୍ଥା ବା Odisha Bamboo Development Agency (OBDA) ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିଛନ୍ତି । OBDA ର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଲା- ବାଉଁଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଚଳୁଥିବା ଗ୍ରାମବାସୀ, ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଜାତି, ଜନଜାତି ବାଉଁଶ ଚାଷୀଙ୍କ ପାଇଁ ଯଥାସମ୍ଭବ ଆୟପନ୍ଥା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନଶୈଳୀ ମାନରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା, ସେମାନଙ୍କୁ ସଶକ୍ତ କରିବା । ଓଡ଼ିଶା ବାଉଁଶ ଉନ୍ନୟନ ସଂସ୍ଥାକୁ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ କୃଷି ବିଭାଗ ଅଧୀନରେ ଥିବା ଜାତୀୟ ବାଉଁଶ ମିଶନ ବା National Bamboo Mission ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଅର୍ଥ ଯୋଗାଇ ଦେଇଥାଏ । ବାଉଁଶ ଉନ୍ନୟନ ସଂସ୍ଥା ପକ୍ଷରୁ ପ୍ରଥମେ ବାଉଁଶର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଉଛି । ବାଉଁଶ ଚାଷ ପ୍ରତି

କିପରି ଚାଷୀମାନେ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କରିବେ ସେଥିପ୍ରତି OBDA ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ଚାଲିଛି । ଏଥିପାଇଁ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣ ଉନ୍ନତ ମାନର ବାଉଁଶ ଚାରା ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି । ଗତ ୨୦୧୯ ବର୍ଷ ଶେଷ ସୁଦ୍ଧା ଓଡ଼ିଶାରେ ପ୍ରାୟ ୧୦ ହଜାର ୭୦୪ ହେକ୍ଟର ଜଙ୍ଗଲ ଜମିରେ ବାଉଁଶ ଚାରା ରୋପଣ କରାଯାଇଛି । ସେହିପରି ପ୍ରାୟ ୫ ହଜାର ୮୨୭ ହେକ୍ଟର ଅଣଜଙ୍ଗଲ ଜମିରେ ବାଉଁଶ ଚାରା ରୋପଣ କରାଯାଇଛି । ଜଙ୍ଗଲ ଜମିରେ ଚାରା ରୋପଣ ଦାୟିତ୍ୱ ସ୍ଥାନୀୟ ବନଖଣ୍ଡ ଅଧିକାରୀ ବା Dist Forest Officer ନେଇଥାନ୍ତି । ଅଣ ଜଙ୍ଗଲ ଜମିରେ ସ୍ଥାନୀୟ ଚାଷୀମାନେ ତାଙ୍କ ବାଡ଼ି ବଗିଚାରେ ଚାରା ରୋପଣ କରିଥାନ୍ତି ।


ବାଉଁଶ ବୁଦା

ଉନ୍ନତ ବାଉଁଶ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରାଯାଉଛି । କିପରି ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ କମ୍ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ଉନ୍ନତ ବାଉଁଶ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ ହେବ ସେଥିପାଇଁ OBDA ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉଛି । ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରତି ବନଖଣ୍ଡ ଅଞ୍ଚଳରେ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ଏହି କେନ୍ଦ୍ରରୁ ବାଉଁଶ ଚାରା ଚାଷୀଭାଇମାନଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇ ପାରୁଛି । ବେସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ମଧ୍ୟ ଗୋଷ୍ଠୀଭିତ୍ତିକ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ରହିଛି । ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ୮୭ ରୁ ଅଧିକ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର, ୩୨ଟିରୁ ଅଧିକ ଗୋଷ୍ଠୀଭିତ୍ତିକ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର, ୩୬ରୁ ଅଧିକ ମହିଳା ଗୋଷ୍ଠୀଭିତ୍ତିକ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ରହିଛି । ବାଉଁଶ ଚାରାଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳରେ ରୋପଣ କରାଯିବ, ସେଥିପାଇଁ OBDA ପକ୍ଷରୁ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ତାଲିମ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ମଧ୍ୟ ଚାଷୀମାନଙ୍କ ବାଡ଼ିକୁ ଯାଇ ସେଠାରେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ଚାରା ରୋପଣ ପଦ୍ଧତିକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରନ୍ତି ଓ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଥାନ୍ତି ।

ବାଉଁଶ ବୁଦାର ଦୁଇ ବର୍ଷର ପୁରୁଣା ବାଉଁଶକୁ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ ନିମିତ୍ତ ନଭେମ୍ବର ମାସ ବା ଆଶ୍ୱିନ ମାସ ଶେଷ ଭାଗ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ । ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଥିବା ଜମିରେ ପ୍ରଥମେ ମାଟିରେ ୧୦ ଇଞ୍ଚରୁ ଏକଫୁଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗାତ ଖୋଳାଯାଇ, ସେଥିରେ ଗୋବର ଖତ ମିଶା ଯାଇଥାଏ । ଦୁଇବର୍ଷର ପୁରୁଣା ବାଉଁଶକୁ ବୁଦାରୁ ହାଣି ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ କରାଯାଏ । ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ କଲାବେଳେ ଗୋଟିଏ ଖଣ୍ଡରେ ଯେମିତି ଦୁଇଟି ଗଣ୍ଠି ରହିବ, ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟିଦେବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ତା'ପରେ ପ୍ରତି ପବରେ ଗୋଟିଏ କଣା କରାଯାଏ । ସେହି କଣାରେ ବୋରିକ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ପାଣି ଅନୁପାତ ୨୦୦ ପି.ପି.ଏମର ମିଶାଇ ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଇ ମୁହଁ ବନ୍ଦ କରି ଦିଆଯାଏ । ତା'ପରେ ପବଗୁଡ଼ିକୁ ପୂର୍ବରୁ ଖୋଳା ଯାଇଥିବା ଗାତରେ ୪ ଇଞ୍ଚରୁ ୫ ଇଞ୍ଚ ଗଭୀରରେ ପୋତା ଯାଇଥାଏ । ବାଉଁଶ ପବ ଗୁଡ଼ିକ ପୋତି ସାରିଲା ପରେ, ଉପରେ ନଡ଼ା ବା ପାଳ ବିଛା ଯାଏ । ଏଇ ବିଛା ଯାଇଥିବା ନଡ଼ା ଉପରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚା ଯାଇଥାଏ । ପ୍ରାୟ ୬ମାସ ପରେ ସେହି ପବରୁ ହୋଇଥିବା ବାଉଁଶ ଚାରାକୁ ଜଙ୍ଗଲ ଜମି, ଅଣ ଜଙ୍ଗଲ ଜମିରେ ପୋତାଯାଏ । ଚାରା ପୋତିବା ପୂର୍ବରୁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଜମିରେ ୬ ମାସ ଆଗରୁ ୨ ଫୁଟ ଗୋଲେଇ, ୨ ଫୁଟ ଗଭୀର ଓ ୨ ଫୁଟ ଚଉଡ଼ାରେ ଗାତମାନ ଖୋଳା ଯାଇଥାଏ । ଚାରାଗୁଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୫ ମିଟର, ଗାତକୁ ଗାତ ୬ ମିଟର ବ୍ୟବଧାନରେ ଲଗାଇବା ଉଚିତ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଏମିତି ଚାରା ରୋପଣ କଲେ ଏକ ହେକ୍ଟର ପରିମିତ ଜମିରେ ପ୍ରାୟ ୩୩୩ଟି ବାଉଁଶ ଚାରା ଲାଗି ପାରିବ ।

OBDA ଚାରା ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ମାଗଣାରେ ଚାରା ଯୋଗାଇବା ସହିତ ପୁରୁଣା ବାଉଁଶ ବୁଦାର ମଧ୍ୟ ଯତ୍ନ ନେଇଥାଏ । ରୁଗ୍ଣ ଏବଂ ଭଙ୍ଗା ତଥା ଶୋଇ ପଡ଼ିଥିବା ବାଉଁଶକୁ କାଟି ସଫା କରି ଦିଆଯାଏ । ତା'ପରେ ପୁରୁଣା ବାଉଁଶ ବୁଦା ମୂଳରେ ମାଟି ପକାଯାଏ । ମାଟିକୁ ଅର୍ଦ୍ଧଚନ୍ଦ୍ର ପରି କଲେ-ସେଥିରେ ପାଣି ରହିପାରିବ । ପୁରୁଣା ବାଉଁଶ ବୁଦାର ପୁନରୁଦ୍ଧାର ପାଇଁ OBDA ପକ୍ଷରୁ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୮ ହଜାର ଟଙ୍କା ଓ ଜଳସେଚନ ନିମନ୍ତେ ୨୦ ହଜାର ଟଙ୍କା ସହାୟତା ରାଶି ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ । ବାଉଁଶ ଚାରା ରୋପଣ ପରେ ଏହାର ସମସ୍ତ ଯତ୍ନ ମଧ୍ୟ OBDA ନେଇଥାଏ । ଚାଷୀମାନେ ନିଜ ବାଡ଼ି ବଗିଚାରେ ରୋପିଥିବା ବାଉଁଶ ଚାରାର ଯତ୍ନ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଥାଏ । ବାଉଁଶ ଗଛ ବଡ଼ ହେଲେ ତାକୁ କାଟି କିପରି ବଜାର ଉପଯୋଗୀ ସାମଗ୍ରୀ ତିଆରି କରିବେ ସେଥିପ୍ରତି ମଧ୍ୟ ଧ୍ୟାନ ରଖିଥାଏ । ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ବାଉଁଶ କାରିଗରଙ୍କ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ତାଲିମ ଦିଆଯାଏ । ସେମାନଙ୍କୁ ଆର୍ଥିକ ଅନୁଦାନ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ । ଆର୍ଥିକ ଅନୁଦାନ ପାଇ ଚାଷୀମାନେ ଡାଲା, ଭୋଗେଇ, ଟୋକେଇ, ବେତା, ତାଟି, ଡୋଲି, ବାଉଁଶ ବାସ୍କେଟ, ଫୁଲଦାନୀ, ଘର ସଜା ସରଞ୍ଜାମ ଇତ୍ୟାଦି ତିଆରି କରନ୍ତି ।

ପାରମ୍ପରିକ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟତୀତ ଆଧୁନିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳରେ ବାଉଁଶ ସାମଗ୍ରୀ ନିର୍ମାଣ ନିମିତ୍ତ OBDA ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଦକ୍ଷତା କେନ୍ଦ୍ର ମାନ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିଛନ୍ତି । କାରିଗରମାନେ ସେଠାକୁ ଆସି ଟ୍ରେନିଙ୍ଗ୍ ନେଇ, ସେଠାରେ ଆଧୁନିକ ସାମଗ୍ରୀମାନ ତିଆରି କରନ୍ତି । ଫଳରେ ସେମାନେ କମ୍ ସମୟ ଭିତରେ ଅଧିକ ଘରକରଣା ସାମଗ୍ରୀ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ବାଉଁଶରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରୁଛନ୍ତି । ଆମ ଓଡ଼ିଶାରେ ମୟୂରଭଞ୍ଜର ଭାଲିଆ ଓ ତକତପୁର, ଖୋର୍ଦ୍ଧାର ଆରିକମା ଓ ଧଳାପଥର, ରାୟଗଡ଼ା, କଟକର ବଡ଼ମ୍ବା ଓ ଆଠଗଡ. କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ାର ତେଣ୍ଡକୁଡ଼ା, ବାଲେଶ୍ୱରର ଛମୌଜା, ବଲାଙ୍ଗୀରର ଶିବତାଲା ଇତ୍ୟାଦି ସ୍ଥାନରେ ଦକ୍ଷତା ବିକାଶ ତାଲିମ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ରହିଛି । ବାଉଁଶ କାରିଗରମାନେ ନିର୍ମାଣ କରୁଥିବା ସାମଗ୍ରୀର ବିକ୍ରିବଟା ପାଇଁ OBDA ପକ୍ଷରୁ ମଧ୍ୟ ସୁବିଧା କରାଯାଇଛି । ଏଣୁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ବାଉଁଶ କାରିଗରମାନେ ବଜାର ବିକ୍ରିବଟା ପାଇଁ ଆଉ ଚିନ୍ତା କରୁନାହାନ୍ତି । OBDA ପକ୍ଷରୁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବିକ୍ରୟ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ଖୋଲାଯାଇଛି । କାରିଗରମାନଙ୍କଠାରୁ OBDA ବାଉଁଶ ସାମଗ୍ରୀ କିଣି ଏହି କେନ୍ଦ୍ରମାନଙ୍କରେ ବିକ୍ରି କରୁଛନ୍ତି । ଏଥିପାଇଁ ବାଉଁଶ କାରିଗରମାନଙ୍କର ବିକ୍ରିବଟାର ଅସୁବିଧା ରହୁନି । ଆମ ଓଡ଼ିଶାରେ ବାରିପଦାର ମୁର୍ଗାବାଡ଼ି, ବାଲେଶ୍ୱରର ଛଅମୌଜା, ଭୁବନେଶ୍ୱରର ୟୁନିଟ୍-୮, ଏକାମ୍ର ହାଟ, ଖଣ୍ଡଗିରି ଠାରେ ବାଉଁଶ ସାମଗ୍ରୀ ବିକ୍ରୟ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ରହିଛି । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ହେଉଥିବା ମେଳା, ପର୍ବପର୍ବାଣି, ଯାତ୍ରା ଇତ୍ୟାଦି ସ୍ଥାନରେ ମଧ୍ୟ ବାଉଁଶ କାରିଗରମାନେ ସେମାନଙ୍କ ସାମଗ୍ରୀକୁ ବିକ୍ରି କରିଥାନ୍ତି । ସ୍ୱୟଂ ସହାୟକ ଗୋଷ୍ଠୀ ମଧ୍ୟ ବାଉଁଶ ସାମଗ୍ରୀର ବିକ୍ରିବଟା ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଥାନ୍ତି ।

ବାଉଁଶ ଚାଷୀଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା, ସେମାନଙ୍କୁ ବାଉଁଶ ଚାଷ ପ୍ରତି ଅଧିକ ଆକୃଷ୍ଟ କରିବା, ବାଉଁଶ ସାମଗ୍ରୀ ନିର୍ମାଣ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ଜିଲ୍ଲାରେ ଜିଲ୍ଲା ବାଉଁଶ ବିକାଶ ସଂସ୍ଥା ଗଠନ କରାଯାଇଛି । ପ୍ରତି ଜିଲ୍ଲାର ବନଖଣ୍ଡ ଅଧିକାରୀ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଥା'ନ୍ତି । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଜିଲ୍ଲା ଉଦ୍ୟାନ ଅଧିକାରୀ, ଜିଲ୍ଲା କୃଷି ଅଧିକାରୀ, ପରିଚାଳକ, ଜିଲ୍ଲା ଶିଳ୍ପକେନ୍ଦ୍ର, ସ୍ୱୟଂ ସହାୟକ ଗୋଷ୍ଠୀର ପ୍ରତିନିଧିମାନେ ଏହାର ସଦସ୍ୟ ଥା'ନ୍ତି ।

ତେଣୁ ପ୍ରତି ଜିଲ୍ଲାର ବାଉଁଶ ଚାଷୀମାନେ ଜିଲ୍ଲା ବାଉଁଶ ବିକାଶ ସଂସ୍ଥା ସହ ଯୋଗାଯୋଗ କରି ଉନ୍ନତ ଧରଣର ବାଉଁଶ ଚାଷ କରନ୍ତୁ । ବାଉଁଶର ଚାହିଦା ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି । ଉନ୍ନତ ବାଉଁଶ ଚାରା ନେଇ ବାଡ଼ି ବଗିଚା, ପଡ଼ିଆ ଜମିରେ ଲଗାନ୍ତୁ । ଓଡ଼ିଶା ବାଉଁଶ ବିକାଶ ସଂସ୍ଥା ବା OBDA ମଧ୍ୟ ଚାଷୀମାନଙ୍କ ପାଖକୁ ଯାଇ ସେମାନଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ଦେଉଛନ୍ତି । ବାଉଁଶ ଚାଷର ଉନ୍ନତି ହେଲେ ଉଭୟେ ଚାଷ ଓ ଚାଷୀର ପ୍ରଗତି ହେବ । ବାଉଁଶ ଚାଷ ସଂପର୍କରେ ଯେକୌଣସି ପରାମର୍ଶ ପାଇଁ ପ୍ରିୟ ଚାଷୀଭାଇ ଭଉଣୀମାନେ ନିଶୁଳ୍କ ଫୋନ ନଂ- ୧୮୦୦-୧୮୦-୧୫୫୧ ନମ୍ବରକୁ ଫୋନ୍ କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା www.odishabamboo.org ୱେବସାଇଟ୍ ଯାଇ ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।



କାୟାକଳ୍ପ, ମଧୁପାଟଣା, କଟକ-୧୦
ଦୂରଭାଷ : ୯୪୩୯୮୩୧୯୫୮
E-mail : dashsuprava26@gmail.com

୪

କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆଣବିକ ବିକିରଣର ପ୍ରୟୋଗ

■ ଡକ୍ଟର ନରେନ୍ଦ୍ର ସେଠୀ



ଶକ୍ତିଶାଳୀ ବିକିରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ଫସଲର ଗୁଣସୂତ୍ରରେ Mutation ବା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଉନ୍ନତ ଧରଣର ବୀଜ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ ପାରୁଛି, ଯାହା ଫଳରେ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ଫସଲର ଅନେକ କିସମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି।

ପରମାଣୁ ଶବ୍ଦ ଶୁଣିବା ମାତ୍ରେ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକଙ୍କ ମନରେ ହିରୋସୀମା ଓ ନାଗାସାକୀର ଲୋମହର୍ଷଣକାରୀ ଦୃଶ୍ୟ ଆଖି ଆଗରେ ନାଚିଯାଏ। କିନ୍ତୁ ଏ ଧାରଣା ବଦଳିବାରେ ଲାଗିଛି। ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନିଯୋଗ ମାନବ ସମାଜକୁ ଲାଭାନ୍ୱିତ କରୁଛି। ତାର ଏକ ବଳିଷ୍ଠ ଉଦାହରଣ ହେଲା କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆଣବିକ ଶକ୍ତିର ବିନିଯୋଗ। ଶକ୍ତିଶାଳୀ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣକୁ ବ୍ୟବହାର କରି କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅପୂର୍ବ ସଫଳତା ମିଳିଛି। ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ପ୍ରଦାନ କରୁଥିବା ରେଡ଼ିଓ ଆଇସୋଟୋପର ବ୍ୟବହାର ବିଭିନ୍ନ ପାରମ୍ପରିକ ପ୍ରଣାଳୀ ତୁଳନାରେ ଶସ୍ତା ଓ ନିରାପଦ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଛି।

ମାଟି ପରୀକ୍ଷା

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ଆଇସୋଟୋପ ମାଟିରେ ସାର ସହିତ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଓ ଫସଲ ଭିତରେ ରସାୟନ ସାର କେତେଦୂର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ତାହା କଳନା କରାଯାଇ ପାରୁଛି। ଫସ୍‌ଫରସ୍ ସହ P-32 ଓ ସଲଫର ସହିତ S-35 ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ଆଇସୋଟୋପ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ଥାଏ। ସେହିପରି ପେଷ୍ଟିସାଇଡ୍‌ରେ ଆଇସୋଟୋପ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଜାଣିହୁଏ। ଫଳରେ ଚାଷୀ ଭାଇମାନେ କୋଉ ରସାୟନିକ ସାର କେତେ ବ୍ୟବହାର କରିବେ ତା'ର ସଠିକ ଅନୁମାନ କରିପାରନ୍ତି। କୋଉ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର ଅନୁପଯୋଗୀ ତାହା ମଧ୍ୟ ଚାଷୀ ଭାଇ ଜାଣି ପାରନ୍ତି।

ଉନ୍ନତ ମାନର ବୀଜ

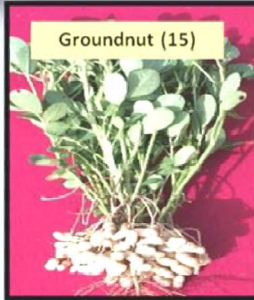
ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ପୂରଣ କରିବାରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଉତ୍ପାଦନ ଅଧିକ କରିବା ନିହାତି ଜରୁରୀ। ଏଥିପାଇଁ ଉନ୍ନତମାନର ଫସଲ କିସମ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଇଁ Mutagenisis ଭଳି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଇଥାଏ।

ଶକ୍ତିଶାଳୀ ବିକିରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ଫସଲର ଗୁଣସୂତ୍ରରେ Mutation ବା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଉନ୍ନତ ଧରଣର ବୀଜ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ ପାରୁଛି, ଯାହା ଫଳରେ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ଫସଲର ଅନେକ କିସମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି। ଏ ଦିଗରେ ଆମ ଦେଶର ଅଗ୍ରଣୀ ଗବେଷଣା ସଂସ୍ଥା ଭାଭା ପରମାଣୁ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ରରେ ଏ ବିଷୟରେ ଗଭୀର ଅଧ୍ୟୟନ କରାଯାଇ 26 ପ୍ରକାରର ବିଭିନ୍ନ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ବୀଜ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି। ତାହା ମଧ୍ୟରେ ଚିନାବାଦାମ, ସୋରିଷ, ଧାନ, ବିନ, ଛୁଇଁ, କପା ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ। ଏହା ଏବେ ବହୁଳ ଭାବରେ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଓ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶର ଚାଷୀମାନେ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ TG-37A, TG-38 କିସମର ଉନ୍ନତ ମାନର ଚିନାବାଦାମ ଯାହା ଭାଭା ପରମାଣୁ କେନ୍ଦ୍ରରେ ବିକଶିତ ହୋଇଛି ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଓଡ଼ିଶାର ଚାଷୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଲୋକପ୍ରିୟ।

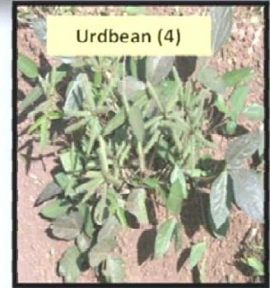
ଖାଦ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ

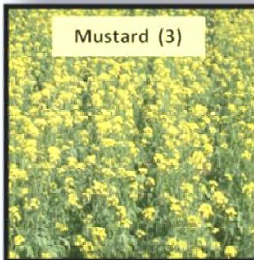
ଭାରତର ସବୁଠୁ ବଡ଼ ସମସ୍ୟା ହେଲା ଖାଦ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ। ବର୍ଷକୁ ପ୍ରାୟ ଅନୁମାନିକ 20 ରୁ 30 ପ୍ରତିଶତ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ ଅଭାବରୁ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ। ମାତ୍ର ବିକିରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ସହଜ ଓ ଶସ୍ତା ଉପାୟରେ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ସଂରକ୍ଷିତ ରଖାଯାଇ ପାରିବ। ଏହି ଉନ୍ନତ ଧରଣର ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ଅନ୍ତର୍ଜାତିକ ଆଣବିକ ସଂଗଠନ (IAEA) ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ଓ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱୀକୃତି ପ୍ରାପ୍ତ। କିଲୋ ପ୍ରତି 50 ପଇସାରୁ ଦଶ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ।

TROMBAY (BARC) CROP VARIETIES RELEASED FOR COMMERCIAL CULTIVATION



40 crop varieties have been developed and released so far for commercial cultivation in different agro-climatic zones in the country.

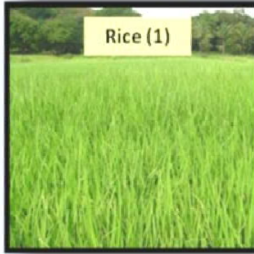


















ପାରମ୍ପରିକ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ ଯେମିତି ଷ୍ଟୋରେଜ, pasteurisation, vacume drying ଇତ୍ୟାଦି ପରି ଆଣବିକ ଶକ୍ତି ପ୍ରୟୋଗ କରି ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟକୁ ଭଲଭାବେ ସଂରକ୍ଷଣ କରିହେବ। ଏହି ଉପାରେ Co-60, Cs-137 ପରି ରେଡ଼ିଓ ଆଇସୋଟୋପ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ଥାଏ। ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟକୁ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ରଶ୍ମି ପାଖରେ ରଖିଲେ ବିକିରଣ କୀଟାଣୁ ଓ ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କ DNA କୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇ ଥାଏ। ଫଳରେ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟରେ ଥିବା ସମସ୍ତ କୀଟ, କୀଟାଣୁ ଇତ୍ୟାଦି ମରି ଯାଆନ୍ତି। ଏହା ସାଧାରଣ ତାପମାତ୍ରାରେ କରାଯାଉଥିବା ଏକ ପ୍ରକ୍ରିୟା। ତେଣୁ ଏହା ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟରେ ରଙ୍ଗ, ସ୍ୱାଦ ଓ ସତେଜତାରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ନଥାଏ। କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟର ଗୁଣବତ୍ତା ବଜାୟ ରହେ। ଏହାଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ନିଜସ୍ୱ ଆୟୁ ବା self life ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ। ଖାଦ୍ୟର କୌଣସି କ୍ଷତି ହୁଏ ନାହିଁ। ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ଆଳୁ, ପିଆଜ ପ୍ରଭୃତି ସଶ୍ୟରେ ସଂରକ୍ଷଣ ସମୟରେ ଗଜା ହେବାକୁ ଦିଏ ନାହିଁ। ବିକିରଣ ଦ୍ୱରା ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟରେ କିଛି ରାସାୟନିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ। ଏହା କୌଣସି କ୍ଷତିକାରକ ଅବଶେଷ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଭିତରେ ସୃଷ୍ଟି କରିନଥାଏ। 1987 ମସିହାରେ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ National Monitoring Agency ପିଆଜ, ମସଲା ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ଶୀତଳିକୃତ ସାମୁଦ୍ରିକ ଖାଦ୍ୟରେ ପରମାଣୁର ବ୍ୟବହାରକୁ ମଞ୍ଜୁର ପ୍ରଦାନ କରିଛି।

ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ଆଣବିକ ରେଡ଼ିଓ ଆଇସୋଟୋପ ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ପିଆଜ, ଅଦାକୁ ଅଧିକ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂରକ୍ଷିତ କରି ରଖାଯାଇପାରିବ। ସେଗୁଡ଼ିକ ଗଜା ହେବାରୁ ବଞ୍ଚିତ କରାଯାଇ ପାରିବ। କୀଟ ଜନିତ ସମସ୍ୟାରୁ ଚାଉଳ, ମସଲା, ଶୁଷ୍କ ଫଳ, ମାଛ ଶୁଖୁଆ ଇତ୍ୟାଦି ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟକୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇଥାଏ। ମାଂସ ଜାତୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଶୀତଳିକରଣ ବେଳେ ବେଶୀ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖାଯାଇପାରିବ। ଏକ ବିକିରିତ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ

ସଂରକ୍ଷଣ ସଂସ୍ଥା ଖୋଲିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ଭାବା ପରମାଣୁ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ତରଫରୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆ ଯାଉଛି । ଏଥିପାଇଁ ତାଲିମ୍ ଓ ଭିତ୍ତିଭୂମି ଆଗ୍ରହୀ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସହଜରେ ଉପଲବ୍ଧ । ଆବଶ୍ୟକ ରେଡ଼ିଓ ଆଇସୋଟୋପ ମୁମ୍ବାଇ BRIT ନାମକ ସଂସ୍ଥା ଦେଇଥାଏ । ଏହାର ସୁରକ୍ଷିତ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ତାଲିମ ଭାଭା ପରମାଣୁ କେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲାବେଳେ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁମତି ପରମାଣୁ ନିୟାମକ ବୋର୍ଡ଼ଦିଏ । ଏଥିପାଇଁ 15 ରୁ 20 କୋଟି ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ । 2000 ମସିହାରେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବେ ନାଭି ମୁମ୍ବାଇରେ ଏକ କେନ୍ଦ୍ର ଖୋଲିଛି । 2002 ମସିହାରେ ନାସିକ ଠାରେ ବଡ଼ କେନ୍ଦ୍ର ଖୋଲାଯାଇଛି ଯାହା ବର୍ଷକୁ 20 ହଜାର ମେଟ୍ରିକ୍‌ଟନ୍ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ କରୁଛି । ଏବେ ଆମ ଦେଶର ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜୁରାଟ ଓ ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗର ବିଭିନ୍ନ ଇଲାକାରେ ପ୍ରାୟ କୋଡ଼ିଏଟି କେନ୍ଦ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି ।



ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅଧିକାରୀ, ଭାବା ପରମାଣୁ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର,
ପରିବେଶ ନିରୀକ୍ଷଣ ପରୀକ୍ଷାଗାର, ଯାଦୁଗୁଡ଼ା, ପୂର୍ବ
ସିଂହଭୂମି, ଝାରଖଣ୍ଡ-୮୩୨୧୦୨
ମୋବାଇଲ୍ - ୭୦୦୪୦୬୮୧୧୦

ସ୍ୱେଦ - ମଣିଷ ଶରୀରର ଏକ ଉପାଦେୟ ଉପାଦାନ

ଉତ୍ତମ ବନ୍ଧୁ ସ୍ୱେଦ । ଏହାକୁ ଝାଳ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଆମେ ସମସ୍ତେ ବ୍ୟସ୍ତ ହେଉ । ଆମକୁ ଅସୁସ୍ଥ ଲାଗେ । ଖରାଦିନେ ଏହା ଅଧିକ ବାହାରେ । ଝାଳରୁ ନିଜକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ପଙ୍ଖା ବ୍ୟବହାର କରୁ । ଆଜିକାଲି ଏସି ବ୍ୟବହାର ବଢ଼ିଯାଇଛି । ଝାଳ ନବାହାରିବା ପାଇଁ । ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠେ ଏହା କ'ଣ ଶରୀର ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ? ଏହା ଠିକ୍ ନୁହେଁ । ଏହା ଆମର ଅତି ଉପକାରୀ । ଏହା ଆମ ଶରୀରରେ ଥିବା ଜଳୀୟ ଅଂଶକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।

ଆମ ଶରୀରରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଓଜନର ପ୍ରାୟ ୭୦ ଭାଗ । ଏହି ଜଳ ଆମେ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପାନୀୟ ଜଳରୁ ପାଇଥାଉ । ଆମର ଦୈନିକ ୮ ଗ୍ଲାସ୍‌ରୁ ୧୦ ଗ୍ଲାସ୍ ଜଳ ପିଇବା ଉଚିତ । ଆବଶ୍ୟକ ନଥିବା ଜଳ ପରିସ୍ରା, ଝାଳ, ମଳତ୍ୟାଗ ଏବଂ ନିଃଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଶରୀରରୁ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ । ଦୈନିକ ନିର୍ଗତ ଝାଳର ପରିମାଣ ୨.୫ ରୁ ୩ ଲିଟର । ଖରାଦିନେ ଏହାର ପରିମାଣ ଅଧିକ ।

ମୂଲିଆ କାମ କରିବା ସମୟରେ, ଖେଳାଳୀମାନେ ଖେଳିବା ସମୟରେ ଝାଳର ପରିମାଣ ୧୦ ରୁ ୧୪ ଲିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇପାରେ । ସେଥିପାଇଁ ଖରାଦିନେ ଜଳର ପ୍ରୟୋଗ ଅଧିକା ହୋଇଥାଏ ।

ଝାଳ କେଉଁଠୁ ଆସେ ?

ଆମ ଶରୀରରେ ପ୍ରାୟ ୩ ମିଲିୟନ ସ୍ୱେଦ ଗ୍ରନ୍ଥି ଅଛି । ଏହି ସ୍ୱେଦଗ୍ରନ୍ଥି ଆମର ମସ୍ତିଷ୍କରେ ଥିବା ହାଇପୋଥଲାମସ୍ ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଶରୀରରେ ଉତ୍ତାପ ବଢ଼ିଲେ ହାଇପୋଥାଲାମସ୍ ଆମର ସିଂପାଥେଟିକ୍ ସ୍ନାୟୁକୁ ଆଦେଶ ଦିଏ ସ୍ୱେଦ ଗ୍ରନ୍ଥିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ । ଶରୀର ଉତ୍ତାପ କମାଇବା ପାଇଁ ସ୍ୱେଦଗ୍ରନ୍ଥି ଅଧିକ ସ୍ୱେଦ ତିଆରି କରିଥାଏ । ଏହି ସ୍ୱେଦ ବା ଝାଳ ଆମର ଚର୍ମ ଉପରେ ଜମି ରହେ । ଏହି ଝାଳ ବାଷ୍ପ ହୋଇ ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମ ଶରୀର ଥଣ୍ଡା ରହେ । ଏହା ଶରୀର ପାଇଁ କୁଲର ଭଳି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଯେଉଁମାନଙ୍କର ଏହି ସ୍ୱେଦଗ୍ରନ୍ଥି ନ ଥାଏ କିମ୍ବା କମ୍ ଥାଏ ସେମାନଙ୍କର ଶରୀରର ଉତ୍ତାପ ବଢ଼ି ଗଲେ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼ିଥାନ୍ତି, ଯାହାକୁ heart stroke ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଜୀବ ଜଗତରେ ଶରୀରର ଉତ୍ତାପ କମାଇବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରଣାଳୀ ଅଛି । ମାନବ ସମାଜ ପାଇଁ ସ୍ୱେଦଗ୍ରନ୍ଥିର ଆବଶ୍ୟକତା ଅତି ଜରୁରୀ ।

ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ପୃ.୨୪୩ ଦେଖନ୍ତୁ ।

୬

ଖାଦ୍ୟ, ପୁଷ୍ଟି, ଭେଷଜ ଓ ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନ

ତୁଣ୍ଡ ଘା'



■ *ଡାକ୍ତର ସଚ୍ଚିଦାନନ୍ଦ ଶତପଥୀ*

ତୁଣ୍ଡ ଘା'ର ଚିକିତ୍ସା ଖୁବ୍ ସହଜ। ସାଧାରଣ ଭାବରେ ଏହାର ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ରାଇବୋଫ୍ଲାଭିନ୍ ବଟିକା ସହିତ 'ବି' କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ବଟିକା ବା କ୍ୟାପସୁଲ୍ ଖାଇବାକୁ ଦିଆଯାଏ। ଲୌହ ବଟିକା ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଏ। ଉତ୍କଟ ହୋଇଥିଲେ କିଛି ଆଣ୍ଟିବାୟୋଟିକ୍ସ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ।

ତୁଣ୍ଡ ଘା' ସହିତ ଆମେ ସମସ୍ତେ ପରିଚିତ। ତୁଣ୍ଡ କହିଲେ ପାଟିକୁ ବୁଝାଏ। କିନ୍ତୁ ତୁଣ୍ଡ ଘା'ର ଅର୍ଥ ପାଟି ଘା' ନୁହେଁ। ଏହା ହେଉଛି ଜିଭର ଏକ ପ୍ରଦାହଜନିତ ଯନ୍ତ୍ରଣାଦାୟକ ଅବସ୍ଥା। ଏଥିରେ ଜିଭ ଫୁଲିଯାଇ ନାଲି ଦେଖାଯାଏ ଓ ଖୁବ୍ ଯନ୍ତ୍ରଣା ହୁଏ। ଖାଇବା ବେଳେ ଜିଭ ପୋଡ଼େ, ଭଲରେ ଖାଇହୁଏ ନାହିଁ। ଡାକ୍ତରୀ ଭାଷାରେ ଏହାକୁ କୁହାଯାଏ ଜିଭ ପ୍ରଦାହ ବା ଗ୍ଲସାଇଟିସ୍ (glossitis)।

କାରଣ

ତୁଣ୍ଡ ଘା' ହେବାର ବିଭିନ୍ନ କାରଣ ରହିଥାଏ। ସବୁଠାରୁ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହେଲା ଭିଟାମିନ୍ 'ବି' ଶ୍ରେଣୀର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନର ଅଭାବ। ଭିଟାମିନ୍ ବି-୧ (ଥାୟାମିନ୍) ବି-୨ (ରାଇବୋଫ୍ଲାଭିନ୍), ବି-୩ (ନିଆସିନ) ଓ ବି-୬ (ପାଇରିଡକ୍ସିନ୍)ର ଅଭାବ ହିଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ତୁଣ୍ଡ ଘା'ର କାରଣ ହୋଇଥାଏ। ତା'ଛଡ଼ା ଦେହର ଲୌହ ଅଭାବଜନିତ ରକ୍ତହୀନତା ଓ ଭିଟାମିନ୍-ବି-୧୨ ଅଭାବଜନିତ ପର୍ନିସିଅସ୍ ଆନିମିଆ ମଧ୍ୟ ବେଳେବେଳେ ଏହାର କାରଣ ହୋଇଥାଏ।

କେତେକ ସଂକ୍ରମଣ ମଧ୍ୟ ଜିଭରେ ତୁଣ୍ଡ ଘା' ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ। ସିଫିଲିସର ଜୀବାଣୁ, ଏଡ୍ସ୍ ରୋଗର ଭୂତାଣୁ ଏବଂ କେତେକ କବକ ସାଧାରଣତଃ ଏଥିପାଇଁ ଦାୟୀ ହୋଇଥାନ୍ତି। ଦେହରୁ ଜଳୀୟ ଅଂଶ କମିଗଲେ, ପାଟି ଓ ଜିଭ ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ଶୁଖିଲା ରହିଲେ, ପାଟିରୁ କମ୍ ଲାଳ ବାହାରିଲେ ବେଳେବେଳେ ତାହା ତୁଣ୍ଡ ଘା'ର କାରଣ ହୋଇଥାଏ। ଦାନ୍ତ ଅଧା ଭାଙ୍ଗି ଯାଇଥିଲେ, ଦାନ୍ତର ଅଗ୍ରଭାଗ ଧାରୁଆ ହୋଇଥିଲେ ଏବଂ ଭୁଲ ମାପର କୃତ୍ରିମ ଦାନ୍ତ ଲଗାଇଥିଲେ ତାହା ଜିଭକୁ ଆଘାତ କରି ତୁଣ୍ଡ ଘା' ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ। ଅନ୍ୟ କୌଣସି କାରଣରୁ ଜିଭ ଆଘାତପ୍ରାପ୍ତ ହେଲେ, ଖାଇବା ସମୟରେ ଜିଭ ପୋଡ଼ିଗଲେ କିମ୍ବା କାମୁଡ଼ି ହୋଇଗଲେ, ଜିଭ ଛେଲିବା ବେଳେ ତାହା ଖଣ୍ଡିଆ ହୋଇଗଲେ ଏବଂ ଜିଭକୁ ଫୋଡ଼ାଇଲେ ଆଘାତଜନିତ କାରଣରୁ ମଧ୍ୟ ତୁଣ୍ଡ ଘା' ହୋଇଥାଏ। ଅତି ଉତ୍କଟ ରାଗ ଓ ମସଲାଯୁକ୍ତ କଟୁ ଖାଦ୍ୟ ବେଳେବେଳେ ତୁଣ୍ଡ ଘା'ର କାରଣ ହୋଇଥାଏ। କେତେକ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରତି ଆଲର୍ଜି ମଧ୍ୟ ଅନେକ ସମୟରେ ତୁଣ୍ଡ ଘା' ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ। ସେହିସବୁ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟ, ମାଉଥ୍ ୱାସ୍, ମାଉଥ୍ ଫ୍ରେସନର୍, ଲିପ୍‌ଷ୍ଟିକ୍, ଚକୋଲେଟ୍, ଚିଉଇଂଗମ କିମ୍ବା କେତେକ ମିଠାଇରେ ମିଶା ଯାଉଥିବା ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ। କୃତ୍ରିମ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଦାନ୍ତ ମଧ୍ୟ ବେଳେବେଳେ ଆଲର୍ଜି ସୃଷ୍ଟି କରି ତୁଣ୍ଡ ଘା' କରାଇଥାଏ।

ଧୂମପାନ, ମଦ୍ୟପାନ ଓ ତମାଖୁ ସେବନ ହେଉଚି ତୁଣ୍ଡ ଘା'ର ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରମୁଖ କାରଣ। କେତେକ ରୋଗ, ଯଥା: ଟ୍ରପିକାଲ ସ୍ପ୍ରୁ, କ୍ରୋନ୍‌ସ ଡିଜିଜ୍, ହ୍ୱିପଲ୍ ଡିଜିଜ୍, କାର୍ସିନଏଡ଼୍ ସିଣ୍ଡ୍ରୋମ୍, ଏଚ୍.ଆଇ.ଭି./ଏଡ୍ସ୍, ସିଫିଲିସ୍, ସ୍କାଇଲେଟ୍ ଫିଭର୍, ଓରାଲ୍ ଲାଇଚେନ୍ ପ୍ଲାନ୍ସ, ଆପ୍‌ଥସ୍ ଅଲ୍‌ସର୍, ପେମ୍ଫିଗସ୍ ଭଲଗାରିସ୍, ସିଜୋଫ୍ରେନିଆ, କ୍ୱାସିଅର୍‌କର୍, ମାରାସମସ୍, ହର୍ପିସ୍ ଏବଂ ଭେଗାନିଜମ ପରି ରୋଗ ତୁଣ୍ଡ ଘା' ସୃଷ୍ଟି କରିବାର ସହାୟକ ହୋଇଥାନ୍ତି। ଜିହ୍ୱା କର୍କଟ ରୋଗର ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ କେତେକଙ୍କ ଠାରେ ତୁଣ୍ଡ ଘା' ଦେଖାଯାଇଥାଏ। ରକ୍ତଚାପ କମାଇବା ପାଇଁ ଓ ଶ୍ୱାସରୋଗର ଉପଶମ ପାଇଁ ଖାଉଥିବା କେତେକ ଔଷଧ ମଧ୍ୟ ଜିଭରେ ତୁଣ୍ଡ ଘା' ସୃଷ୍ଟି କରିଥାନ୍ତି। ପାଟି ଓ ଜିଭକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସଫା ନ କଲେ ତାହା ବି ତୁଣ୍ଡ ଘା'ର କାରଣ ହୋଇଥାଏ। କେତେକ

କହନ୍ତି ଯେ, ତୁଣ୍ଡ ଘା' ଉପରେ ବଂଶର ପ୍ରଭାବ ରହିଥାଏ। ଅର୍ଥାତ୍ ଯେଉଁ ପିତାମାତାମାନେ ତୁଣ୍ଡ ଘା' ଭୋଗିଥାନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କ ପିଲା ଏହାର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି। କିନ୍ତୁ ଏହି ମତ ସର୍ବସମ୍ମତ ହୋଇନାହିଁ।

ଲକ୍ଷଣ

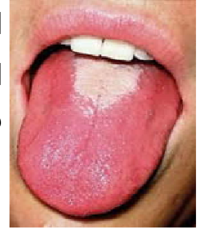
ଏହି ରୋଗରେ ଜିଭ ଉପରେ ରହିଥିବା ମୁକୁରିବା ବା ପିଣ୍ଡିକା (papillae) ଗୁଡ଼ିକ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ। ଫଳରେ ଜିଭ ମସୃଣ ଓ ଚକ୍‌ଚକ୍ ଦେଖାଯାଏ। ଜିଭର ସ୍ୱାଭାବିକ ପାଟଳ ରଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇ ଗାଢ଼ ଲାଲ ରଙ୍ଗ ହୋଇଯାଏ। ଜିଭ ଫୁଲିଯାଏ, ପୋଡ଼ାଜଳା କରେ। ରାଗ ମସଲାଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଥଣ୍ଡା ଓ ଗରମ ଜିନିଷ ଖାଇବା ମାତ୍ରେ ଖୁବ୍ ଯନ୍ତ୍ରଣା ହୁଏ। ବେଳେବେଳେ ପାଟିରୁ ଲାଳ ଗଡ଼େ। ଜିଭକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଛେଲି ହୁଏ ନାହିଁ। ଜିଭ ଶୁଖିଲା ଥିଲେ ଲାଳ ଗଡ଼େ ନାହିଁ। ଖାଦ୍ୟକୁ ଚୋବାଇବାରେ, ଢୋକିବାରେ ଏବଂ କଥା କହିବାରେ ଖୁବ୍ କଷ୍ଟ ହୁଏ। ତୁଣ୍ଡ ଘା' ସହିତ ବେଳେବେଳେ ପାଟିର ଅନ୍ୟ ଜାଗା, ଯଥା: ତାଳୁ, ପାଟିକୋଣ, ମାଢ଼ି ଇତ୍ୟାଦିରେ ମଧ୍ୟ ଘା' ହୋଇଥାଏ। ରୋଗୀଠାରେ ରକ୍ତହୀନତା ଦେଖାଯାଇପାରେ। ପୁଣି ଯେଉଁମାନଙ୍କଠାରେ 'ବି' ଶ୍ରେଣୀୟ ଭିଟାମିନ୍ ଅଭାବ ରହିଥାଏ, ସେମାନେ ପ୍ରାନ୍ତୀୟ ସ୍ନାୟବିକ ପ୍ରଦାହ (peripheral nuritis) ର ଲକ୍ଷଣ ଭୋଗିଥାନ୍ତି। ଏଥିରେ ହାତଗୋଡ଼ ପୋଡ଼ାଜଳା କରେ ଓ ଛୁଞ୍ଚି ଫୋଡ଼ିବା ପରି ଯନ୍ତ୍ରଣା ହୁଏ।

ପ୍ରକାର ଭେଦ

ତୁଣ୍ଡ ଘା' କେତେବେଳେ ହଠାତ୍ ଦେଖାଦେଇ ଉଗ୍ର ରୂପ ଧାରଣ କରିଥାଏ ତ ଆଉ କେତେବେଳେ ଧୀରେ ଧୀରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଦୀର୍ଘଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲାଗି ରହିଥାଏ। ଆଲର୍ଜି କାରଣରୁ ହୋଇଥିଲେ ସାଧାରଣତଃ ଏହା ହଠାତ୍ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ। ଅନ୍ୟ କୌଣସି କାରଣରୁ ହୋଇଥିଲେ ଧୀରେ ଧୀରେ ହୋଇଥାଏ। ଡାକ୍ତରୀ ବିଜ୍ଞାନ ଅନୁଯାୟୀ ଏହା ଚାରି ପ୍ରକାରର ରୂପ ନେଇଥାଏ। ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା:-

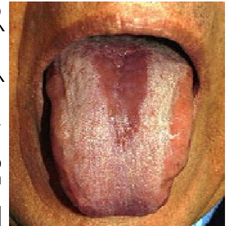
୧. ଆଟ୍ରୋପିକ୍ ଗ୍ଲସାଇଟିସ୍ ବା ବାଲ୍ଡ ଟଙ୍ଗ୍:

ଏଥିରେ ଜିଭ ଉପରର ଅଙ୍କୁରିକାଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥାଏ। ତେଣୁ ଜିଭ ମସୃଣ ଓ ଚକ୍‌ଚକ୍ ଦିଶେ। ଜିଭ ଦରଜ ହୋଇଥାଏ ଓ ଖୁବ୍ ଯନ୍ତ୍ରଣା ହୁଏ। ଭିଟାମିନ୍ 'ବି'ର ଅଭାବ, ଶୁଖିଲା ପାଟି, ରକ୍ତହୀନତା ଓ କେତେକ କବକ ସଂକ୍ରମଣ ଯୋଗୁଁ ଏହି ଜାତୀୟ ତୁଣ୍ଡ ଘା' ହୋଇଥାଏ।



୨. ମିଡ଼ିଆନ୍ ରମ୍ବଏଡ୍ ଗ୍ଲସାଇଟିସ୍:

ଏଥିରେ ଜିଭ ଫୁଲିଯାଏ। ଖୁବ୍ ଲାଲ ପଡ଼ିଯାଏ। ଜିଭ ଉପରେ ରମ୍ବସ୍ ଆକୃତିର ପ୍ୟାଚ୍ ଦେଖାଯାଏ। ଲାଲ ରମ୍ବସ୍‌ର ଚାରି ପାଖରେ ଏକ ଧଳା ଚିହ୍ନ ଦେଖାଯାଏ। ରାଗ, ମସଲା ତଥା ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲେ ଜିଭ ଖୁବ୍ ଜଳାପୋଡ଼ା କରେ ଓ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରଣା ହୁଏ।



୩. ଜ୍ୟୋମେଟ୍ରିକ୍ ଗ୍ଲସାଇଟିସ୍:

ହର୍ପିସ୍ ଭୂତାଣୁ ଯୋଗୁଁ ଏହି ପ୍ରକାର ତୁଣ୍ଡ ଘା' ହୋଇଥାଏ। ଏଥିରେ ଜିଭର ମଝିରେ ଲମ୍ବା ଆକାରର କଟାଦାଗ ଭଳି ଚିହ୍ନ ଦେଖାଯାଏ। ଏଥିରୁ ଦୁଇ ପାଖକୁ କେତେକ ଶାଖା ପ୍ରଶାଖା ବାହାରିବା ପରି ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ। ଜିଭ ଉପରେ କ୍ଷତ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଓ ଖୁବ୍ ଯନ୍ତ୍ରଣା ହୁଏ।



୪. ଷ୍ଟ୍ରବେରି ବା ରାସ୍‌ପବେରି ଗ୍ଲସାଇଟିସ୍:

ଏଥିରେ ଜିଭ ଉପରେ ଥିବା ଅଙ୍କୁରିକାଗୁଡ଼ିକ ଫୁଲିଯାଏ। ଫଳରେ ଜିଭ ଉପରଟା ଷ୍ଟ୍ରବେରି ବା ରାସ୍‌ପ ବେରି ଭଳି ଦେଖାଯାଏ। ଜିଭ ଉପରେ ପ୍ରଥମେ ଧଳା ଦେଖାଯାଇ ୪-୫ ଦିନ ଭିତରେ ଲାଲ ହୋଇଯାଏ। ସ୍କାରଲେଟ୍ ଫିଭର ପରି ରୋଗରେ ସାଧାରଣତଃ ଏହା ହୋଇଥାଏ।



ଚିକିତ୍ସା

ତୁଣ୍ଡ ଘା'ର ଚିକିତ୍ସା ଖୁବ୍ ସହଜ । ସାଧାରଣ ଭାବରେ ଏହାର ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ରାଇବୋଫ୍ଲାଭିନ୍ ବଟିକା ସହିତ 'ବି' କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ବଟିକା ବା କ୍ୟାପସୁଲ୍ ଖାଇବାକୁ ଦିଆଯାଏ । ଲୌହ ବଟିକା ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଏ । ଉକ୍ତ ହୋଇଥିଲେ କିଛି ଆଣ୍ଟିବାୟୋଟିକ୍ସ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରବାହ କମାଇବା ପାଇଁ ଷ୍ଟିରଏଡ଼ ଜାତୀୟ ଲୋସନ୍ ଏବଂ କବକ ହେତୁକ ହୋଇଥିଲେ କେତେକ ଆଣ୍ଟିଫଙ୍ଗାଲ ଲୋସନ୍ ଜିଭରେ ପ୍ରଲେପ ଦେବାକୁ ହୋଇଥାଏ । ଯନ୍ତ୍ରଣା କମାଇବା ପାଇଁ ଡାଇକ୍ଲୋଫେନାକ୍ କିମ୍ବା ଆସିକ୍ଲୋଫେନାକ୍ ଜାତୀୟ ଔଷଧ ଏବଂ ଆଲର୍ଜିରୁ ମୁକ୍ତି ପାଇବା ପାଇଁ ସେଟ୍ରିଜିନ୍ ବା ଲିଭୋସେଟ୍ରିଜିନ୍ ଜାତୀୟ ଔଷଧ ଖାଇବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ପାଟି ଭିତର କିପରି ସବୁବେଳେ ସଫା ରହିବ, ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବାକୁ ହୋଇଥାଏ । ଏଥି ସହିତ ଯେଉଁ କାରଣ ଦାୟୀ ହୋଇଥାଏ, ତାହାର ମଧ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ ।

ପ୍ରତିଷେଧକ

ମୁଖ ଗହ୍ୱରର ଉପଯୁକ୍ତ ଯତ୍ନ ହିଁ ତୁଣ୍ଡ ଘା' ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ:-

- ପ୍ରତିଦିନ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଦୁଇଥର ଦାନ୍ତ ଘଷିବା ଓ ଜିଭ ଛେଲିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଠିକ୍ ସେମିତି ଦିନକୁ ଥରେ ଫ୍ଲସିଂ କରିବା ମଧ୍ୟ ଦରକାର ।
- ଦାନ୍ତ ଘଷିବା ପାଇଁ ବିନା ଔଷଧୀୟ ଧଳା ରଙ୍ଗର ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ । ବ୍ରସ୍‌ର ରୁଆଗୁଡ଼ିକ କୋମଳ ହୋଇଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ସେହିପରି ଧାରୁଆ ଷ୍ଟିଲ୍ ଜିଭଛେଲା ପରିବର୍ତ୍ତେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକର ଜିଭଛେଲା ବ୍ୟବହାର କରିବା ଭଲ ।
- ଦିନକୁ ୩-୪ ଥର ଉଷୁମ ଲୁଣ ପାଣିରେ କିମ୍ବା ପାଟିକୁ ସୁହାଇଲା ଭଳି ମାଉଥ୍ ୱାସ୍‌ରେ ଗାରଗ୍ଲିଂ କରିବା ଉଚିତ ।
- ଶସ୍ତା କିମ୍ବା ଅତି ଗାଢ଼ ରଙ୍ଗର ଲିପ୍‌ଷ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ।
- ପ୍ରତିଦିନ ପ୍ରଚୁର ପାଣି ପିଇବା ଦରକାର ।
- ରାଗ, ତେଲ ମସଲାଯୁକ୍ତ ଏବଂ ଉତ୍ତେଜକ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟଠାରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା ଉଚିତ ।
- ଜିଭ ଯେମିତି ଆଘାତପ୍ରାପ୍ତ ନହୁଏ, ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଦାନ୍ତ ହୁଗୁଳା ହୋଇ ହଲିଲେ କିମ୍ବା ଭାଙ୍ଗିଗଲେ, ତୁରନ୍ତ ତା'ର ଚିକିତ୍ସା କରିବା ଦରକାର । ଉପଯୁକ୍ତ ମାନର ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ମାପର କୃତ୍ରିମ ଦାନ୍ତ ଲଗାଇବା ଉଚିତ । କୃତ୍ରିମ ଦାନ୍ତ ଲଗାଇଥିଲେ ନିୟମିତ ତା'କୁ ବାହାର କରି ଭଲ ଭାବରେ ସଫା କରିବା ଉଚିତ ।
- ମଦ୍ୟପାନ, ଧୂମପାନ ଓ ତମାଖୁ ସେବନ ବର୍ଜନ କରିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ ।
- ତୁଣ୍ଡ ଘା' ହେଲେ ଘରୋଇ ଚିକିତ୍ସା ଭାବରେ ଦୁଧସର, ଉଷୁମ ଘିଅ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଜିଭରେ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏପରି କଲେ କିଛି ଅସୁବିଧା ନାହିଁ । ଆଉ କେତେକ କହନ୍ତି, ତୁଣ୍ଡ ଘା' ହେଲେ ଜିଭରେ ମେଞ୍ଚାଏ ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟ ବୋଳିଦେଲେ ଭଲ ହୋଇଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଏପରି କରିବା ଠିକ୍ ନୁହେଁ । କାରଣ ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟ‌ରେ ଥିବା ରାସାୟନିକ ଉପାଦାନ ବେଳେବେଳେ ଲାଭ ପରିବର୍ତ୍ତେ କ୍ଷତି କରିଥାଏ ।

ଶେଷକଥା

ତୁଣ୍ଡ ଘା' ଆଦୌ ମାରାତ୍ମକ ନୁହେଁ । ଉପଯୁକ୍ତ ଚିକିତ୍ସାରେ ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆରୋଗ୍ୟ ହୋଇଯାଏ । ତେଣୁ ଏଥିପାଇଁ ବ୍ୟସ୍ତ ବିବ୍ରତ ହେବାର କୌଣସି କାରଣ ନାହିଁ ।



ପ୍ରାକ୍ତନ ଯୁଗ୍ମ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ,
ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିବାର କଲ୍ୟାଣ ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା
'ନିମନ୍ତ୍ରଣ', ୮୯, ଶକ୍ତିନଗର,
ଲିଙ୍କ୍ ରୋଡ଼, କଟକ-୧୨

୭

ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ

■ *ଡାକ୍ତର ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ସ୍ୱାଇଁ*



ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ଆମର ଜ୍ଞାନ ବେଶ୍ ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଓ ଅପରିପକ୍ୱ । ତଥାପି ନିୟମିତ ଯୋଗକଲେ ମନକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାରେ ସଫଳତା ମିଳିବାର ଆଶା ଯଥେଷ୍ଟ ବେଶି ।

ଆର୍ନୋଲଡ଼୍ ଗ୍ଲାସ୍‌ଗୋ କହିଥିଲେ, ''ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ହେଉଛି କର ମୁକ୍ତ ସମ୍ପଦ । ଏହି ସମ୍ପଦ ଅତ୍ୟନ୍ତ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ଆମର ପ୍ରଧାନ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।'' ତେବେ ସର୍ବୋତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ମଧ୍ୟ ଏକ ସୀମା ଅଛି । ଏହାର ନିକଟତମ ପଡ଼ୋଶୀ ହେଉଛି ରୋଗ । ଜୀବନଟା କେବଳ ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ନୁହେଁ, ବରଂ ଏହା ସୁସ୍ଥଭାବରେ ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ । ସେଥିପାଇଁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ଆମର ମୌଳିକ ଅଧିକାର ବୋଲି ସ୍ୱୀକୃତି ମିଳିଛି ।

ହେଲେ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବୋଇଲେ କଅଣ ?

ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ସଂଜ୍ଞା ଦେବାକୁ ଯାଇ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସଂସ୍ଥା କହିଛି, ''ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତା, ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ଓ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସାମାଜିକ ସୁସ୍ଥତା ହିଁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ । ଅବଶ୍ୟ ପରେ ଏଥିରେ ଆଧ୍ୟାତ୍ମିକ ସୁସ୍ଥତାକୁ ସଂଯୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ମାତ୍ର ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠେ, ଶାରୀରିକ ହେଉ, ମାନସିକ ହେଉ ଏବଂ ସାମାଜିକ ହେଉ, ଏହାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟାବସ୍ଥା ପ୍ରାପ୍ତ ହେବା କଅଣ ସମ୍ଭବ ? ନା, ଏହା କେବେ ବି ସମ୍ଭବପର ନୁହେଁ । ଏହି କାରଣରୁ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥାଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦତ୍ତ ଉପରୋକ୍ତ ସଂଜ୍ଞାଟିକୁ ଏକ ଅବଧାରଣା ମାତ୍ର ବୋଲି କୁହାଯାଉଛି ।

ମାତ୍ର ଏହି ପ୍ରବନ୍ଧଟି ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ହିଁ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଉଛି ।

ବେଳ ଥିଲା, ଯେତେବେଳେ ଶରୀର ଓ ମନକୁ ଦୁଇଟି ଅଲଗା ଅଲଗା ଅସ୍ତିତ୍ୱ ଭାବେ ବିଚାର କରାଯାଉଥିଲା । କିନ୍ତୁ ପରେ ଗବେଷଣାରୁ ପ୍ରମାଣ ମିଳିଲା ଯେ ଶରୀର ଓ ମନ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ । ଶରୀର ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇପଡ଼ିଲେ ତାହା ମନକୁ ଅସୁସ୍ଥ କରିପକାଏ । ଅପର ପକ୍ଷରେ ମନ ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇ ପଡ଼ିଲେ ଶରୀରରେ ପ୍ରକାଶ ପାଏ ଅସୁସ୍ଥତା । ମନସ୍ତାତ୍ତ୍ୱିକ କାରକଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ମାନସିକ ରୋଗ ଜାତ କରି ନଥାନ୍ତି । ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଶାରୀରିକ ଅସୁସ୍ଥତାକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଇଥାନ୍ତି । ମନ ଓ ଶରୀର ଉଭୟ ଭୂମିକା ଥିବା ରୋଗଗୁଡ଼ିକୁ କୁହାଯାଉଛି ମନୋ-ଶାରୀରିକ ବ୍ୟାଧି ବା 'ସାଇକୋସୋମାଟିକ୍ ଡିଜିଜ୍' । ଉଚ୍ଚ ରକ୍ତଚାପ, ପେପ୍‌ଟିକ୍ ଅଲ୍‌ସର୍ ବା ପାକସ୍ଥଳୀରେ ଘାଆ ଓ ଆଜ୍‌ମା ଇତ୍ୟାଦି ଏହି ଗୋଷ୍ଠୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ମାନସିକ ଅବସାଦ ତ ଆଜିକାଲି ସବୁ ପରିବାରରେ ବସା ବାନ୍ଧିଲାଣି ।

ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ହେଉଛି ମାନସିକ କ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ସଫଳ ସମ୍ପାଦନ । ମାନସିକ ଚାପ ନା ମେଣ୍ଟାଲ୍‌ଷ୍ଟ୍ରେସ୍, ଅବସାଦ, ଉତ୍କଣ୍ଠା, ଏକାକୀତ୍ୱ, ଆତ୍ମୀୟଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ, ଆତ୍ମହତ୍ୟା କରିବାର ଚିନ୍ତା, ଶୋକ, ମାଦକ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ଆସକ୍ତି, ମିଜାଜରେ ଅସ୍ୱାଭାବିକତା, ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହ ଉତ୍ତମ ସମ୍ପର୍କ ରକ୍ଷା କରିବାରେ ସୀମା, ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣରେ ସମସ୍ୟା ଆଦି ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ପ୍ରତିକୂଳ ଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ଉନ୍ନତ ତଥା ଉତ୍ତମ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଜୀବନର ଗୁଣାତ୍ମକମାନକୁ ଉନ୍ନତ ଓ ଉତ୍ତମ କରିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅନୁକୂଳ ହୋଇ ନଥିଲେ ହ୍ରାସ ପାଏ ଜୀବନର ଗୁଣାତ୍ମକମାନ ।

ବାସ୍ତବରେ ଶରୀରକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାରେ ମନର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କହିଲେ ମାନସିକ ରୋଗର ଅନୁପସ୍ଥିତିକୁ ବୁଝେଇ ନ ଥାଏ । ବରଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ସନ୍ତୋଷଜନକ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନଯାପନପାଇଁ ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ମନ ସୁସ୍ଥ ଥିଲେ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ବ୍ୟକ୍ତି ସୁନ୍ଦରଭାବେ ପରିଚାଳିତ

କରି ନିଜକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିପାରେ। ସେଥିପାଇଁ ବ୍ୟକ୍ତି ତା'ର ପରିବେଶ ଏବଂ ବ୍ୟକ୍ତି ଓ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହ ତା'ର ପାରସ୍ପରିକ ତଥା ସଂଗତିପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ରିୟାର ପ୍ରତିଫଳନ ଘଟିଥାଏ, ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ। କିନ୍ତୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଏକ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଙ୍ଗ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭିତ୍ତି ତଥାପି ବି ଅସ୍ପଷ୍ଟ। ଶାରୀରିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଅବସ୍ଥା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାପାଇଁ ସିନା ନାନା ପରୀକ୍ଷାନିରୀକ୍ଷା ରହିଛି, ହେଲେ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଅବସ୍ଥା ନିର୍ଣ୍ଣୟ ପାଇଁ ବିଶେଷ କୌଣସି ସନ୍ତୋଷଜନକ ପରୀକ୍ଷାନିରୀକ୍ଷା ନାହିଁ।

ତଥାପି ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ପରଖିବା ପାଇଁ ମନସ୍ତତ୍ତ୍ୱବିତ୍‌ମାନେ କେତେକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟର ଅବତାରଣା କରିଛନ୍ତି। ଯେପରିକି:

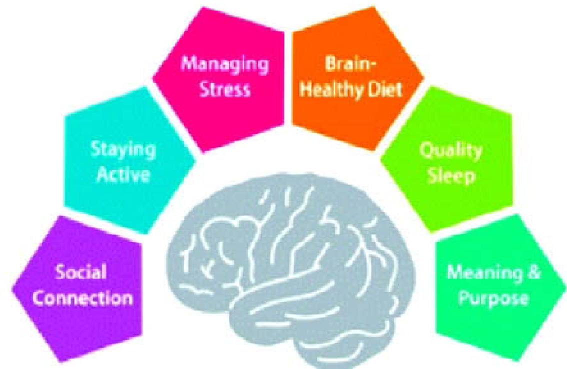
- ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ଉପଭୋଗ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ମନ ଥାଏ ପ୍ରଶାନ୍ତ। ମନ ଆଦୌ ବିକ୍ଷୁବ୍ଧ ନ ଥାଏ। ସେ ନିଜ ସହ ଆଦୌ ସଂଘର୍ଷରତ ନ ଥାଏ।
- ସେ ସବୁ ପ୍ରକାର ପରିସ୍ଥିତିସହ ଖାପଖୁଆଇ ଜୀବନ ନିର୍ବାହ କରିଥାଏ। ସମସ୍ତଙ୍କ ସହ ସୁସମ୍ପର୍କ ରକ୍ଷାକରି ଚଳେ। କେହି ତାକୁ ସମାଲୋଚନା କଲେ ମଧ୍ୟ ସେ ଏଥିରେ ବିଶେଷ ବିଚଳିତ ହୋଇ ନଥାଏ।
- ନିଜର ପରିଚିତ ତଥା ଆତ୍ମମର୍ଯ୍ୟାଦାକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବାରେ ସେ ସର୍ବଦା ସଚେତନ ଥାଏ।
- ନିଜର ଆବେଗ ଉପରେ ତା'ର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଥାଏ ଓ ତା'ର ମନୋଭାବ ସତତ ରହିଥାଏ ବାସ୍ତବବାଦୀ।
- ନିଜର ଆବଶ୍ୟକତା, ସମସ୍ୟା ଓ ଲକ୍ଷ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସତର୍କ ରହି ସେହି ଅନୁସାରେ ସେ ନିର୍ବାହ କରିଥାଏ ଜୀବନ।
- ସୁଖସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟ ଅନୁଭବ କରିବା ସହ ସେ ନିଜକୁ ବେଶ୍ ସୁରକ୍ଷିତ ମଣିଥାଏ। ନିଜ ସାମର୍ଥ୍ୟର ସେ ଅବମୂଲ୍ୟାୟନ କରି ନଥାଏ କି ଉଚ୍ଚମୂଲ୍ୟାୟନ କରିନଥାଏ। ନିଜର ଦୁର୍ବଳତା ପ୍ରତି ମଧ୍ୟ ସଚେତନ ରହିଥାଏ ସେ।
- ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ସେ ସର୍ବଦା ପୋଷଣ କରିଥାଏ ଏକ ଗଠନମୂଳକ ତଥା ସକାରାତ୍ମକ ମନୋଭାବ। ସମସ୍ତଙ୍କ ପ୍ରତି ସେ ଥାଏ ସହନଶୀଳ ଓ ବନ୍ଧୁଭାବାପନ୍ନ। ସେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଭଲପାଏ ଓ ସମସ୍ତଙ୍କ ଦୁଃଖସୁଖରେ ଭାଗୀଦାର ହୋଇଥାଏ।
- ନିଜର ଆବେଗ, କ୍ରୋଧ, ଭୟ, ପ୍ରେମ କି ଅପରାଧବୋଧ ଦ୍ୱାରା ସେ କବଳିତ ହୋଇ ପଡ଼େନି।

ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତାର ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଉଇଲିୟମ୍ ସି. ମେନିନ୍‌ଜର୍ କେତେକ ପ୍ରଶ୍ନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିଛନ୍ତି। ସେହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

- ଆପଣ କ'ଣ ସବୁବେଳେ ଚିନ୍ତାଗ୍ରସ୍ତ ରହୁଛନ୍ତି ?
- କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାରଣ ନ ଥାଇ ଆପଣ ନିଜର ଏକାଗ୍ରତା ରକ୍ଷା କରିପାରୁ ନାହାନ୍ତି କି ?
- ବିଶେଷ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ କାରଣ ନ ଥାଇ ଆପଣ ପ୍ରାୟତଃ ଅସୁଖୀ କି ?
- ବହୁ ସମୟରେ ଆପଣ କ'ଣ ସାମାନ୍ୟ ସାମାନ୍ୟ କଥାରେ ହଠାତ୍ ରାଗି ଉଠନ୍ତି କି ?
- ଆପଣ କ'ଣ ନିୟମିତ ଭାବରେ ଅନିଦ୍ରାଯୋଗୁଁ କଷ୍ଟ ପାଇଥାନ୍ତି ?
- ଆପଣଙ୍କ ମିଜାଜ କ'ଣ ଘନଘନ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇ କେତେବେଳେ ବିଷାଦଗ୍ରସ୍ତ ତ ପରମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଉତ୍‌ଫୁଲ୍ଲିତ ଓ ପରେପରେ ପୁଣି ବିଷାଦଗ୍ରସ୍ତ ?
- ଲୋକମାନଙ୍କ ଗହଣରେ ରହିବା ପାଇଁ ଆପଣ ଅସ୍ୱସ୍ତି ଅନୁଭବ କରନ୍ତି କି ?
- ନିଜର ନିତ୍ୟନୈମିତ୍ତିକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବାଧା ଉପୁଜିଲେ ଆପଣ ଅଧୈର୍ଯ୍ୟ ହୋଇ ପଡ଼ନ୍ତି କି ?
- ସନ୍ତାନସନ୍ତତିଙ୍କ ପାଟିତୁଣ୍ଡ ଆପଣଙ୍କୁ ବାଉଳା କରିପକାଏ କି ?
- ଆପଣ କ'ଣ ସବୁବେଳେ ସମସ୍ତଙ୍କର ଦୋଷ ବାରିଥାନ୍ତି ?
- କୌଣସି କାରଣ ନ ଥାଇ ଆପଣ କ'ଣ ସର୍ବଦା ଶଂକାକୁଳ ରହିଥାନ୍ତି ?
- ଆପଣ କ'ଣ ମନେ କରନ୍ତି ଯେ ଆପଣଙ୍କର ସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଠିକ୍ ଓ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଭୁଲ୍ ?



ମାନସିକ ଅସୁସ୍ଥତାର କାରଣ



ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତାର କାରଣ

- ଆପଣ କ'ଣ ଏପରି କିଛି ଯନ୍ତ୍ରଣା ଅନୁଭବ କରୁଛନ୍ତି, ଯାହାର କାରଣ ଡାକ୍ତରମାନେ ଖୋଜି ପାଉନାହାନ୍ତି ?

ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ବି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଯଦି 'ହଁ' ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ଆପଣଙ୍କ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସନ୍ତୋଷଜନକ ନୁହେଁ, ତେଣୁ ଏହାର ପ୍ରତିକାର ଲୋଡ଼ା ।

ବଡ଼ ଉଦ୍‌ବେଗର ବିଷୟ ଯେ ଭାରତରେ ମାନସିକ ଅବସାଦର ଶିକାର ହୋଇଥିବା ରୋଗୀମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କ୍ରମେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ମାତ୍ର ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସନ୍ତୋଷଜନକ ନ ରହିଲେ ସେମାନଙ୍କ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ସାମର୍ଥ୍ୟ, ମେଧା, ସୃଜନଶୀଳତା, କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ଇତ୍ୟାଦି ଆଶାନୁରୂପ ହୋଇ ନ ପାରି ଦେଶର ସମୃଦ୍ଧିକୁ ପଙ୍ଗୁ କରିଦେବ । ଜନସଂଖ୍ୟା, ଦାରିଦ୍ର୍ୟ, ରୋଗବ୍ୟାଧି, ଅପରାଧପ୍ରବଣତା, ବେକାରି ଇତ୍ୟାଦି ମାନସିକ ଚାପବୃଦ୍ଧିର କାରଣ ହୋଇ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ବିପନ୍ନ କରିପକେଇବ ।

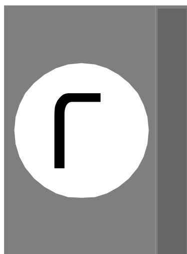
ଏହା ବି ଜାଣିବା ଦରକାର ଯେ ଶିଶୁମାନଙ୍କର ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସେମାନଙ୍କର ଶାରୀରିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ଶିକ୍ଷାକୁ ବହୁଳ ଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ଆଚାରଆଚରଣ ଓ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ଅନୁକୂଳ ରଖିବାରେ ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷିକାମାନଙ୍କର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସନ୍ତୋଷଜନକ ରହିଥିଲେ ହିଁ ସେମାନଙ୍କଠାରେ ଦାୟିତ୍ୱସମ୍ପନ୍ନ ଚରିତ୍ରର ବିକାଶ ଘଟିଥାଏ । ସେହିପରି ଅଫିସ୍, କଳକାରଖାନା ଓ ବ୍ୟବସାୟିକ ସଂସ୍ଥା ଇତ୍ୟାଦିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା କର୍ମଚାରୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଶୃଙ୍ଖଳା ଓ ପାରସ୍ପରିକ ସୌହାର୍ଦ୍ଦ୍ୟ ରହିଥିଲେ ସେମାନେ ନିଜର ବୃତ୍ତିଗତ ଜୀବନରେ ସନ୍ତୋଷ ଅନୁଭବ କରିଥାନ୍ତି । ଫଳରେ ସେମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧିପାଏ ।

ସେ ଯାହାହେଉ, ମାନସିକ ଅସୁସ୍ଥତା ସାରା ବିଶ୍ୱର ସମସ୍ୟା । ଏହାର ହାର ଭାରତଭଳି ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶଗୁଡ଼ିକରେ ଅଧିକ । ଏହି ହାର କ୍ରମେ ବୃଦ୍ଧିପାଇ ଚାଲିଛି । ଏହାର କାରଣ ଅବଶ୍ୟ ବିବିଧ, ଜଟିଳ ଓ ଦୁର୍ବୋଧ୍ୟ । ମାନସିକ ଅସୁସ୍ଥତା ବଂଶାନୁକ୍ରମ ଏବଂ ସାମାଜିକ ତଥା ଅର୍ଥନୈତିକ କାରକଗୁଡ଼ିକଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହା ପରିବେଶଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଏହା ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ ଯେ ସକାରାତ୍ମକ ତଥା ଅନୁକୂଳ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ହିଁ ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ସୁଗମ କରିଦିଏ । ମାତ୍ର ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟର କଥା ଯେ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ଆମର ଜ୍ଞାନ ବେଶ୍ ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଓ ଅପରିପକ୍ୱ । ତଥାପି ନିୟମିତ ଯୋଗକଲେ ମନକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାରେ ସଫଳତା ମିଳିବାର ଆଶା ଯଥେଷ୍ଟ ବେଶୀ ।



ପୂର୍ବତନ ସମ୍ପାଦକ, ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ,
ଅଭୀପ୍ସା, ସେକ୍ଟର-୬, ପ୍ଲଟ୍ ନଂ. ୧୧୩୧,
ଅଭିନବ ବିଡ଼ାନାସୀ, କଟକ-୭୫୩୦୧୪



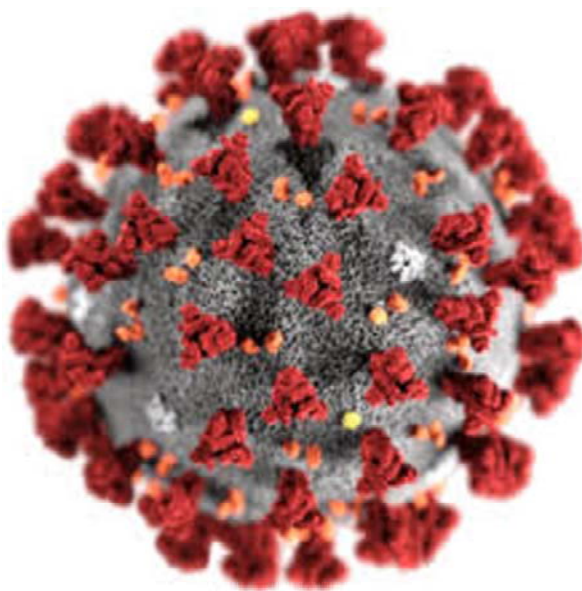
କରୋନା ଆତଙ୍କ ନୂଆ ନୁହେଁ

■ ବିନ୍ଦୁବଳୟ ଦାଶ



କରୋନା ଭାଇରସ୍ ଆକ୍ରାନ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଔଷଧ ନାହିଁ । ଏଣୁ ସତର୍କତା ଦ୍ୱାରା ଆମେ କରୋନା ଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିପାରିବା ।

ପରିବେଶ ଏବଂ ପ୍ରକୃତି, ମଣିଷ ତଥା ସମସ୍ତ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପାଇଁ ସବୁ ପ୍ରକାର ସୁବିଧା ରଖିଛି । ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶର ସନ୍ତୁଳନ, ଜୈବବିବିଧତାର ସୁରକ୍ଷା, ସ୍ୱଚ୍ଛତା ତଥା ଉତ୍ତମ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟ ସାମାଜିକ ସୁସ୍ଥତା ଆଣିଥାଏ । ଏହାର ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଦେଖାଦେଲେ ପରିବେଶରେ ଥିବା ନାନା ପ୍ରକାର ଭୂତାଣୁ, ବୀଜାଣୁ ସୁଯୋଗ ପାଇ ମଣିଷ ତଥା ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପାଇଁ ବିପଦର କାରଣ ହୋଇଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିବେଶ ପାଇଲେ ନିଜର ଉପସ୍ଥିତି ଜାହିର କରିଥାନ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱର ମାନବସମାଜ ବେଳେବେଳେ ବ୍ୟସ୍ତ ବିବ୍ରତ ହୋଇପଡ଼ନ୍ତି ଓ ଏହାର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ଗବେଷଣାରେ ଲାଗିପଡ଼ନ୍ତି । ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଶ୍ୱବାସୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏମିତି ଏକ ଚିନ୍ତାର କାରଣ ପାଲଟିଛି କରୋନା ଭାଇରସ୍ । କରୋନା ଭାଇରସ୍ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ମଣିଷ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ସଂକ୍ରମିତ କରିଥାଏ ।



ଭାଇରସ୍‌ମାନେ ଜୀବଜଗତର ଏକ ବିଚିତ୍ର ଉପୃତ୍ତି। ଗୋଟିଏ ଭାଇରସ୍ ବା ଭୂତାଣୁ କୋଷବିହୀନ ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷୁଦ୍ର କଣିକା ଭଳି ପଦାର୍ଥ । ଭୂତାଣୁମାନଙ୍କର ପ୍ରଜନନ ଓ ବଂଶବୃଦ୍ଧି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଜୀବନ୍ତ କୋଷରେ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାଣୀ ତଥା ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତର ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗର କାରଣ ପାଲଟିଥାନ୍ତି ଭୂତାଣୁମାନେ । ଭାଇରସ୍‌ମାନଙ୍କ ଉପରେ ଅନେକ ଲୁକ୍‌କାୟିତ ତଥ୍ୟ ଏବେ ବି ଗବେଷଣା ସାପେକ୍ଷ ।

ଭୂତାଣୁମାନେ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିବେଶରେ ସୁପ୍ତ ଥାନ୍ତି । ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ପାଇଲେ ନିଜର କାୟା ବିସ୍ତାର କରିଥାନ୍ତି, ସେମିତି ଭାଇରସ୍ କରୋନା । ଏକାଧିକ ପ୍ରକାରର କରୋନା ଭାଇରସ୍ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ, ପକ୍ଷୀ ତଥା ମଣିଷ ଶରୀରକୁ ଯାଇ ନିଃଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରିଥାନ୍ତି । ସାଧାରଣ ଥଣ୍ଡା ବା ସର୍ଦ୍ଦି ଜ୍ୱରର ଭାଇରସ୍‌ର ନାମ କରୋନା । କରୋନା ଭାଇରସ୍ ବାଦ୍ Rhino virous, Adeno virous ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ସର୍ଦ୍ଦି, ଜ୍ୱର ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏମାନେ ପରିବେଶର ପରିସ୍ଥିତିକୁ ନେଇ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି । ୧୯୬୦ ମସିହାରେ ଗବେଷକମାନେ ସାଧାରଣ ଥଣ୍ଡାରୁ ଦୁଇଟି ଭାଇରସ୍ ନାକରୁ (infection) ବୋହୁଥିବା ଲାଳରୁ ସଂଗ୍ରହ କଲେ । ଆଉ କେତୋଟିକୁ ବ୍ରୋଙ୍କାଇଟିସ୍ ଭଳି କାଶରୁ ସଂଗ୍ରହ କଲେ । ଏହି ଦୁଇଟି ଭାଇରସ୍‌କୁ କୁହାଗଲା– human corona virous 229 E ଏବଂ human corana virus OC43 । ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ କେହି କେହି ଗବେଷକ ଆଲଫା କରୋନା ଭାଇରସ୍ ଭାବେ ନାମିତ କଲେ ।

କରୋନା ଶବ୍ଦଟି ଲାଟିନ ଶବ୍ଦ Corona ରୁ ଆସିଛି । ଲାଟିନ ଶବ୍ଦ Corona ର ଅର୍ଥ– Crown ବା hollow । କ୍ରାଉନ

କହିଲେ Solar Corona ବା ପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂର୍ଯ୍ୟପରାଗ ବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ମଝି ଅଂଶଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ କଳା ପଡ଼ିଯାଇଥିବା ବେଳେ ଚାରିକଡ଼କୁ କିରଣ ବିଚ୍ଛୁରିତ ହୋଇଥାଏ । ଠିକ୍ ସେମିତି କରୋନା ଭାଇରସଗୁଡ଼ିକ ଅତିଶୀଘ୍ର ଚାରିଆଡ଼କୁ ବ୍ୟାପି ଯାଇଥାନ୍ତି । କରୋନା ଭାଇରସ୍‌ଗୁଡ଼ିକ Coronaviridae ପରିବାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ।


ଚୀନ୍‌ର ହ୍ୱେନ ସହରରେ ବ୍ୟାପିଥିବା କରୋନା ଭୂତାଣୁ

କରୋନା ଭାଇରସ ଆକ୍ରମଣ କଲେ ସାଧାରଣ ଥଣ୍ଡା, ଜ୍ୱର, କାଶ ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏହା ବେଳେ ବେଳେ ମାରାତ୍ମକ ରୂପ ଧାରଣ କରେ । ସେତେବେଳେ ଥଣ୍ଡା, ଜ୍ୱର, ଛିଙ୍କ, କାଶ ସାଙ୍ଗକୁ ନିଃଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନେବାରେ କଷ୍ଟ ଅନୁଭବ ହୁଏ । ସେମାନେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌କୁ ନିଜ ଅକ୍ତିଆରକୁ ନେଇଯାଆନ୍ତି । ଯଦିଓ ଏହା ପୁରାତନ ଭାଇରସ୍ ତଥାପି ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କରୋନା ଭାଇରସ୍‌ର ଔଷଧ, ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ବାହାରି ନାହିଁ । କେବଳ ସତର୍କତା ଏବଂ ସାବଧାନତା ଏହି ଭାଇରସ୍ କବଳରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଏକମାତ୍ର ଉପାୟ । ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାତ ପ୍ରକାର କରୋନା ଭାଇରସ୍ ପରିବେଶରେ ଗବେଷକମାନେ ଚିହ୍ନଟ କରି ସେମାନଙ୍କର ନାମକରଣ କରିଛନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା-

Human corona virus - 229E ବା HCoV 229E, Human corona virus- OC43 ବା HCoV-0C93, Severe Acute Respiratory syndrome ବା SRRS CoV, Human Corona Virus-NL63 ବା HCoV NL63, ବା (New Haven Corona Virus), Middle East Respiratory Syndrome ବା MERS CoV, ଏବଂ Novel Corona Virus-nCoV ଯାହାର ନୂତନ ନାମକରଣ କରାଗଲା COVID-19 ବା Corona Virus Dieases-19.

ଯେତେବେଳେ ପରିବେଶରେ ମାତ୍ରାଧିକ ପ୍ରଦୂଷଣ ଦେଖାଯାଇ ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସେ, ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ସନ୍ତୁଳନ ରହେ ନାହିଁ, ସେତେବେଳେ କରୋନା ଭୂତାଣୁମାନେ ସକ୍ରିୟ ହୋଇଉଠନ୍ତି । ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିବା ସାତ ପ୍ରକାର କରୋନା ଭାଇରସ୍ ମଧ୍ୟରୁ ୨୦୦୩ ମସିହାର SARS Corona Virus, ୨୦୧୨ ମସିହାରେ MERS Corona Virus ଏବଂ ଚଳିତ ଦଶନ୍ଧିର ୨୦୧୯ ଡିସେମ୍ବର ୩୧ରେ ଚିହ୍ନଟ COVID-19 କରୋନା ଭାଇରସ୍ ସବୁଠୁ ବିପଦଜନକ । ୨୦୦୩ SARS ହେତୁ ବିଶ୍ୱରେ ପାଖାପାଖି ୮୦୦ ଜଣ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିଥିବା ବେଳେ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୨୦୧୨ ମସିହାରେ MERS ହେତୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରାଚ୍ୟ ରାଷ୍ଟ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ପାଖାପାଖି ୪୦୦ ଲୋକ କରୋନା ହେତୁ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିଥିଲେ । SARS ପ୍ରଥମେ ୨୦୦୨ ମସିହାରେ ଚୀନ୍‌ର ହଂକଂରୁ, MERS ପ୍ରଥମେ ସାଉଦିଆରବରୁ ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିଲା । ଗତ ୨୦୧୯ ଡିସେମ୍ବର ୩୧ରେ ଚୀନ୍‌ର Whun ଠାରେ ଚିହ୍ନଟ COVID-19 ପ୍ରଭାବରେ ଏଯାବତ (ମାର୍ଚ୍ଚ ୧୫, ୨୦୨୦) ସୁଦ୍ଧା ୫୬୦୦ ରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିବା ବେଳେ ପ୍ରାୟ ଏକ ଲକ୍ଷ ୧୦ ହଜାର ଲୋକ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଛନ୍ତି । ଏହି ଭାଇରସ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଶ୍ୱର ୧୫୫ଟି ରାଷ୍ଟ୍ରକୁ ବ୍ୟାପି ଗଲାଣି । କରୋନା ଭାଇରସ୍‌ର ଜିନୋମ ସାଇଜ୍ ୨୬ ରୁ ୩୨ kilobaes. MERS ବା Middle East Respioratory Syndrom Corona Virus 2012 ରେ ବ୍ୟାପିଥିଲା ବେଳେ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ଗ୍ଲୋବାଲ ଆଲର୍ଟ ଘୋଷଣା କରିଥିଲେ । ବର୍ତ୍ତମାନ COVID-19 ର ବ୍ୟାପକତା ହେତୁ ୫ ଫେବୃୟାରୀ ୨୦୨୦ ମସିହା ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଏହାକୁ ମହାମାରୀ ଘୋଷଣା କରିଛନ୍ତି ।

କରୋନା ଭାଇରସ୍ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ ସାଧାରଣ ଥଣ୍ଡା, ଜ୍ୱର ଅନୁଭୂତ ହୁଏ । ଏଥି ସହିତ ଛିଙ୍କ, କାଶ, ତଣ୍ଟି ଦରଜ ଓ

ନିଃଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନେବା, ଛାତିରେ କଷ୍ଟ ଅନୁଭବ ହୁଏ । ଛିଙ୍କ ଓ କାଶ ମାଧ୍ୟମରେ କରୋନା ଭାଇରସ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଆସନ୍ତି ଓ ସୁସ୍ଥ ଲୋକଙ୍କୁ ସଂକ୍ରମଣ କରିଥାନ୍ତି । ସାଧାରଣ ଥଣ୍ଡା, ଜ୍ୱରର influenza virus ମଧ୍ୟ କରୋନା ଭାଇରସ୍‌ର ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର । କିନ୍ତୁ ଏହା ଏତେ ମାରାତ୍ମକ ନୁହେଁ । କରୋନା ଭାଇରସ୍ ସଂକ୍ରମିତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କଠାରେ ଲକ୍ଷଣ ୨ରୁ ୧୪ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । କାହାରିଠାରେ ୨ ରୁ ୪ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ବି ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥାଏ । ରକ୍ତ ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା କରୋନା ଭାଇରସ ସଂକ୍ରମଣ ଜଣା ପଡ଼ିଥାଏ ।

କରୋନା ଭୂତାଣୁ ସାଧାରଣ ଭାବରେ ବାଦୁଡ଼ି ଜାତୀୟ ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ଗରମ ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳିତ ମେରୁଦଣ୍ଡୀ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଶରୀରରେ ଥାନ୍ତି । ଗବେଷକ ମଧ୍ୟ କହନ୍ତି କରୋନା ପାଙ୍ଗୋଲିନ୍ (Anteater) ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଠାରୁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ଯଦି କେହି ଏହି ବାଦୁଡ଼ି ବା ସେହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଖାଆନ୍ତି କିମ୍ବା ବାଦୁଡ଼ିକୁ ଖାଇଥିବା ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ମାଂସ ଖାଆନ୍ତି, ତେବେ କରୋନା ଭାଇରସ ସଂକ୍ରମଣର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ । ରୋଗ ପ୍ରତିଷେଧକ ଶକ୍ତି ଥିଲେ ଏମାନେ ବିଶେଷ କ୍ଷତି କରନ୍ତି ନାହିଁ । ଜଣଙ୍କୁ ସଂକ୍ରମଣ ହୋଇ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଦେଲେ କ୍ରମେ ଜଣଙ୍କ ପାଖରୁ ଅନ୍ୟ ଜଣଙ୍କୁ ସଂକ୍ରମିତ ହୁଏ ।

ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖ ଯୋଗ୍ୟ ଯେ, ଏକାଧିକ ଜନଜାତି ସଂପ୍ରଦାୟ ବାଦୁଡ଼ି ମାଂସ ଖାଆନ୍ତି । ଭାରତର ନାଗାଲାଣ୍ଡରେ ବସବାସ କରୁଥିବା କିଛି ଜନଜାତି ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ଅଧିବାସୀ ନିୟମିତ ବାଦୁଡ଼ି ମାଂସ ଖାଇଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଅକ୍ଟୋବର ମାସରେ ଏକ ବାଦୁଡ଼ି ଫେଷ୍ଟିଭାଲ ପାଳନ କରନ୍ତି ବାଦୁଡ଼ି ମାଂସ ଖାଇବା ପାଇଁ । ଗବେଷକମାନେ ଦେଖିଲେ ବାଦୁଡ଼ି ଦେହରେ ଏହି ଭୂତାଣୁ ଥିଲେ ବି ବାଦୁଡ଼ିରୁ ସେମାନଙ୍କ ଶରୀରକୁ ସଂକ୍ରମିତ ହେଉନି । ଗବେଷକମାନେ ସଂପୃକ୍ତ ଅଧିବାସୀଙ୍କ ବାଦୁଡ଼ି ମାଂସ ଖାଇବାକୁ ନେଇ ଗବେଷଣା କଲେ । ସେମାନଙ୍କ ଶରୀରରେ ପ୍ରାୟ କରୋନା ଭାଇରସ୍ ସଂକ୍ରମଣ ହେଉନି । ଏଥିରୁ ଦୁଇଟି ଦିଗ ନିର୍ଣ୍ଣିତ ହୋଇପାରେ– ସବୁ ପ୍ରଜାତିର ବାଦୁଡ଼ିଙ୍କ ଶରୀରରେ କରୋନା ଭାଇରସ୍ ନ ଥାଇପାରେ କିମ୍ବା ବାଦୁଡ଼ି ମାଂସ ନିୟମିତ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କ ଶରୀରରେ ଆଣ୍ଟିବଡ଼ି ବା କରୋନା ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଯାଇଛି । ଏ ଦିଗରେ ଅଧିକ ଗବେଷଣାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

କରୋନା ଭାଇରସ୍ ଆକ୍ରାନ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଔଷଧ ନାହିଁ । ଏଣୁ ସତର୍କତା ଦ୍ୱାରା ଆମେ କରୋନା ଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିପାରିବା । କରୋନା ଭାଇରସ୍ ଆକ୍ରାନ୍ତ ଅଞ୍ଚଳବାସୀ ବା ସମସ୍ତେ ବାରମ୍ବାର ହାତକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଧୋଇବେ, କାଶ, ଛିଙ୍କ ବେଳେ ମୁହଁକୁ ରୁମାଲରେ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବେ ଏବଂ ସେହି ରୁମାଲକୁ ପୋଡ଼ି ଦେବେ । ଏଥି ସହିତ ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ହାତ ସାବୁନରେ ଧୋଇବେ । ଛିଙ୍କୁଥିବା, କାଶୁଥିବା ଲୋକଙ୍କଠାରୁ ସୁସ୍ଥ ମଣିଷ ଅତି କମ୍‌ରେ ଏକମିଟର ବ୍ୟବଧାନ ରଖିବେ । କାରଣ ଗୋଟିଏ ଡ୍ରପ ଲାଳରେ ମଧ୍ୟ କରୋନା ଭାଇରସ ମାତ୍ରାଧିକ ଥାନ୍ତି । ଆକ୍ରାନ୍ତଙ୍କ ସହିତ ହାତ ମିଳାଇବା ବା ଛୁଇଁବା ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ସଂକ୍ରମଣ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ । ହାତକୁ ବାରମ୍ବାର ଆଖି, ନାକ, ମୁହଁରେ ମାରିବେନି । କାରଣ ଘରର ଚଟାଣରେ ବି କରୋନା ଭାଇରସ ଥାଇପାରନ୍ତି ଏବଂ ହାତରେ ଲାଗିଯାଇ ପାରନ୍ତି । କରୋନା ଭାଇରସ୍ ଥିବା ପ୍ରାଣୀକୁ ଛୁଇଁଲେ, ସେମାନଙ୍କ ମାଂସକୁ ଧରିଲେ କିମ୍ବା ଖାଇଲେ ହାତକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଧୁଅନ୍ତୁ । ପ୍ରାଣୀଜ ଖାଦ୍ୟକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଶିଝାଇ ଖାଆନ୍ତୁ । ସଂକ୍ରମିତ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ମାଂସ ଆଦୌ ନ ଖାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତୁ । ଯଦି ଜ୍ୱର, କାଶ, ଛିଙ୍କ ଅଧିକ ଦିନ ଲାଗି ରହିଲା, ନିଃଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ଅସୁବିଧା ଆସିଲା– ତୁରନ୍ତ ନିକଟସ୍ଥ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ରରେ ପରୀକ୍ଷା କରିନିଅନ୍ତୁ । ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ ହୁଅନ୍ତୁ । କୌଣସି ପ୍ରକାର ଗୁଜବ, ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଠାରୁ ଦୂରରେ ରହନ୍ତୁ । ଏଇଭଳି ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କଲେ କରୋନା ଭାଇରସ୍ ଠାରୁ ଆମେ ରକ୍ଷା ପାଇପାରିବା । କରୋନା ଭାଇରସକୁ ଅକ୍ତିଆର ମଧ୍ୟକୁ ଆଣିବା ପାଇଁ ଗବେଷକମାନେ ଗବେଷଣାଗାରରେ ଗବେଷଣାରତ ଅଛନ୍ତି ।

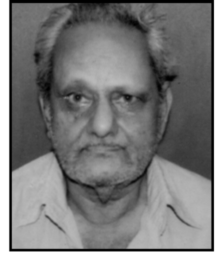


ରାଜେନ୍ଦ୍ରନଗର, କଟକ-୧୦
ଦୂରଭାଷ : ୯୪୩୮୨୯୧୬୩୭
E-mail : bindubalayadas@gmail.com

୯

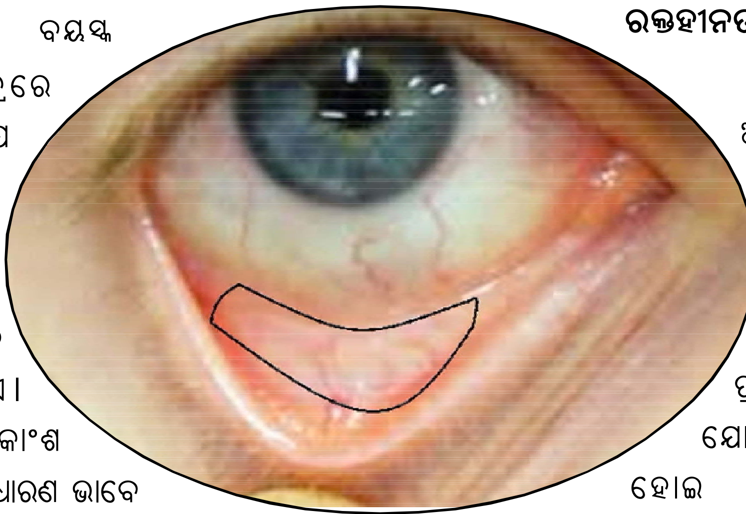
ରକ୍ତହୀନତା

■ ଡାକ୍ତର ପୂର୍ଣ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ମହାପାତ୍ର



ରକ୍ତହୀନତା ରୋଗର ଲକ୍ଷଣମାନ ହେଲା - ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ବାଧାଲାଗିବା, ସାମାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟପରେ ଅତ୍ୟଧିକ ହାଲିଆ ହୋଇଯିବା ଓ ଦୁର୍ବଳ ଲାଗିବା ।

ବିଶେଷତଃ ବୟସ୍କ ଲୋକମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ରକ୍ତହୀନତା କେବଳ ଯେ ରକ୍ତରେ ଲୌହ ଅଂଶ କମିଗଲେ ହୋଇଥାଏ ତାହା ନୁହେଁ, ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଅତି ଜଟିଳ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ସୌଭାଗ୍ୟବଶତଃ ଅଧିକାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଅତି ସାଧାରଣ ଭାବେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ, ମାତ୍ର ଯଦି ଏହାର ଚିକିତ୍ସାରେ ଅବହେଳା କରାଯାଏ କିମ୍ବା ଏ ବିଷୟରେ ବ୍ୟକ୍ତି ଜାଣି ପାରି ନ ଥାନ୍ତି ତେବେ କ୍ରମେ କ୍ରମେ ସେ ଅତି ଦୁର୍ବଳ ହୋଇ ପଡ଼ିଥାଆନ୍ତି । ବାଧାଲାଗିବା, ଘନଘନ ଶ୍ୱାସପ୍ରଶ୍ୱାସ ନେବା, ମାନସିକ ଶକ୍ତି କମିଯିବା, ହୃଦ୍‌ଘାତ ସହିତ ଅନ୍ୟ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ ସମସ୍ୟା ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି । ଏଥିଯୋଗୁଁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତି କ୍ୟାନସର, ଖାଦ୍ୟ ପରିପାକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ କିମ୍ବା ରକ୍ତରେ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି ।



ଆମେ କ୍ରମେ ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସିବା ସମୟରେ 'ରକ୍ତହୀନତା' ଭୋଗିବାର ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ଅବସ୍ଥାମାନ ଆସିଥାଏ । ୬୫ ବର୍ଷ ବୟସ ପରେ ପ୍ରାୟ ୧୦ ରୁ ୧୨ ଶତାଂଶ ବ୍ୟକ୍ତି ଏହି ରୋଗ ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର 'ରକ୍ତହୀନତା' ଦେଖାଯାଇଥାଏ ତେବେ ସାମାନ୍ୟ ଭାବେ ଅନୁଭୂତ ହେଲେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହାର ଚିକିତ୍ସା ଠିକ୍ ସମୟରେ ଆରମ୍ଭ କରିନେବା ଦରକାର ।

ରକ୍ତହୀନତା କ'ଣ ?

ରକ୍ତହୀନତା ହେଲେ ଅସ୍ୱାଭାବିକଭାବେ ରକ୍ତରେ ଯେତେବେଳେ ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକାମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା କମିଯାଏ, ସେ ଅବସ୍ଥାରେ ଅମ୍ଳଜାନ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବକୋଷମାନଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଦେବା ସମ୍ଭବପର ହୋଇ ନଥାଏ । ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ଥାଏ । ଏହା ଏକ ଲୌହରେ ଭରପୁର ପୁଷ୍ଟିସାର, ଯାହା ଶରୀରର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବକୋଷମାନଙ୍କୁ ଅମ୍ଳଜାନ ଯୋଗାଇ ଦେଇଥାଏ । ଏଥିଯୋଗୁଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବକୋଷ ସକ୍ରିୟ ରହି କାର୍ଯ୍ୟ କରି ପାରିଥାଆନ୍ତି । ଯେତେବେଳେ ରକ୍ତରେ ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକାର ସଂଖ୍ୟା କମିଯାଏ, ସେ ସମୟରେ ଜୀବକୋଷମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଅମ୍ଳଜାନ ପହଞ୍ଚାଇବା ମଧ୍ୟ ଅସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ଶରୀର ଠିକ୍ ଭାବେ ଅମ୍ଳଜାନ ପାଇ ନ ପାରିବା ଯୋଗୁଁ ଯେଉଁ ସାଧାରଣ ଲକ୍ଷଣମାନ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥାଏ ତାହାହେଲା ବାଧାଲାଗିବା, ଚିଡ଼ିଚିଡ଼ା ପ୍ରକୃତି ଓ ଦୁର୍ବଳତା ବୋଧ ।

କେତେକ ପ୍ରକାରର ରକ୍ତହୀନତା ବଂଶଗତ । ମାତ୍ର ବୟସ୍କ ଅବସ୍ଥାରେ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଭୋଗୁଥିବା ରକ୍ତହୀନତା ସ୍ୱଅର୍ଜିତ । ବୟସ୍କ ଅବସ୍ଥାରେ ନିଜର ଅବହେଳା ଯୋଗୁଁ ଆମେ ଯେଉଁ ସବୁ ରକ୍ତହୀନତା ରୋଗ ଭୋଗିଥାଉ ତାହା ନିମ୍ନରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଗଲା ।

୧. ଶରୀରରେ ଲୌହର ଅଭାବ

ଏହା ସାଧାରଣ ଲୋକମାନେ ଭୋଗିଥାଆନ୍ତି। କମ୍ ପରିମାଣର ଲୌହ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ରକ୍ତରେ ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକାମାନେ କମ୍ ପରିମାଣରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଆନ୍ତି। ପ୍ରଗତିଶୀଳ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଇଥାଏ। ଶରୀରରୁ ଅନେକ ରକ୍ତ ଚାଲିଯିବା ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତି ଏପରି ରୋଗ ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି। ବାହ୍ୟ କ୍ଷତ କିମ୍ୱା ଶରୀର ଅଭ୍ୟନ୍ତରରେ କୌଣସି କାରଣରୁ ରକ୍ତସ୍ରାବ ଦେଲେ ବ୍ୟକ୍ତି ଏପରି ଅବସ୍ଥା ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି।

ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟମାନଙ୍କରେ ଲୌହର ପରିମାଣ ଅଧିକ ଅଛି ସେପରି ଖାଦ୍ୟମାନ ଖାଇବାଦ୍ୱାରା ଏହା ଭରଣା ହୋଇଯାଇଥାଏ। ସେପରି ଖାଦ୍ୟମାନ ହେଲା – ଅଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଅଙ୍ଗ (organ)ମାନଙ୍କର ମାଂସ, ସାମୁଦ୍ରିକ ଖାଦ୍ୟ, ଅତି ସବୁଜ ଖାଦ୍ୟୋପଯୋଗୀ ପତ୍ର ଥିବା ଶାଗ (spinach), ଶୁଖିଲା ପ୍ରୁନ୍ ଫଳର ରସ (prune juice)।

ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ non-steroidal anti inflammatory drugs ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ଯଥା – aspirin, ibuprofen ଏବଂ naproxen କିମ୍ୱା aspirin ରହିଥିବା antacids ଔଷଧମାନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟନଳୀ ଓ ରକ୍ତନାଳୀରେ ରକ୍ତସ୍ରାବ ହୋଇଥାଏ। ଅତିମାତ୍ରାରେ ମଦ୍ୟପାନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ବୃହଦନ୍ତ୍ରରେ କ୍ୟାନ୍‌ସର ଏବଂ ସେଥି ଯୋଗୁଁ ମଧ୍ୟ ପାକସ୍ଥଳୀ ଓ ଅନ୍ତନଳୀରେ ରକ୍ତସ୍ରାବ ହୋଇଥାଏ।

୨. ଅଧିକ ଦିନ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ରହିଲେ

ବହୁଦିଦ ଧରି ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିବା ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ରକ୍ତହୀନତା ରୋଗ ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି। ଏହାଫଳରେ ଶରୀର ଅଭ୍ୟନ୍ତରରେ ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗ (organs) କ୍ରମେ ଫୁଲି ଯାଇଥାଏ ଯଥା: Inflammatory bowel syndrome, rheumatoid and arthritis, HIV/AIDS, ବୃକ୍‌କର ଅକୃତକାର୍ଯ୍ୟତା ଇତ୍ୟାଦି। ଏହି ସବୁ ରୋଗରେ ଶରୀରରେ ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକାମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା କମିଯାଇଥାଏ, ଫଳରେ ବ୍ୟକ୍ତି ରକ୍ତହୀନତା ଭୋଗ କରିଥାଏ।

୩. Pernicious anaemia

ଭିଟାମିନ୍ 'ବି-୧୨'ର ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ରକ୍ତରେ ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକା ଉତ୍ପାଦନ କମିଯାଇଥାଏ। ଏହାଫଳରେ ବ୍ୟକ୍ତି ସାଂଘାତିକ ଭାବେ 'ରକ୍ତହୀନତା' ରୋଗ ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି। ଏହି anti-immune disease ଶରୀରରେ ଭିଟାମିନ୍ 'ବି-୧୨'ର ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ। ଏହାର ଆରମ୍ଭ ଏକ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଅଭାବ ଯାହା ପକସ୍ଥଳୀରେ କ୍ଷରିତ ହୋଇଥାଏ। ଶରୀରରେ ଭିଟାମିନ୍ ବି-୧୨ର ଶୋଷଣ ହୋଇ ପାରି ନଥିବାରୁ ଏହି ରୋଗ ହୁଏ। ଜଣେ ଏହି ଭିଟାମିନ୍ ଠିକ୍ ଭାବେ ଖାଇଲେ ଏ ରୋଗରୁ ଆରୋଗ୍ୟ ଲାଭ କରିପାରିଥାଏ।

ଭିଟାମିନ୍ 'ବି-୧୨' (cyanocobalamin) ଆମେ ନିମ୍ନ ଖାଦ୍ୟମାନଙ୍କରୁ ପାଇପାରିବା। ଯଥା: ସବୁଜ ପତ୍ରଯୁକ୍ତ ପନିପରିବା, spinach (ଶାଗ), Broccoli, ଛତୁ, ମେଣ୍ଢାମାଂସ, ମାଛ, ଅଣ୍ଡା, କ୍ଷୀର, ଛେନା ଇତ୍ୟାଦି। ଏହି ଖାଦ୍ୟ ନିୟମିତ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ଆମର ରକ୍ତହୀନତା ଦୂର ହେବା ସହିତ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ।

୪. ଅନ୍ୟ ପ୍ରକାରର ରକ୍ତହୀନତା

ଟାଇପ୍ ୧ ମଧୁମହେ, Growe's disease, ଚର୍ମର ଅସ୍ୱାଭାବିକତା (vintage) ରୋଗରେ ରକ୍ତହୀନତା ହୋଇଥାଏ। ଏହାବ୍ୟତୀତ celiac disease, Crohn's disease, ଅନ୍ତନାଳୀରେ ବିଭିନ୍ନ ସଂକ୍ରମିତ ଅବସ୍ଥା, ପାକସ୍ଥଳୀର ଏକ ଅଂଶ ଯଦି କୌଣସି କାରଣବଶତଃ ଅସ୍ତ୍ରୋପଚାର କରି ବାହାର କରି ଦିଆଯାଇଥାଏ ସେପରିସ୍ଥଳେ ଶରୀରରେ ଭିଟାମିନ୍ 'ବି-୧୨'ର ଶୋଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ରକ୍ତହୀନତା ହୁଏ।

୫. Aplastic anaemia

ହାଡ଼ମାନଙ୍କର ଶସରେ (bone marrow) କ୍ଷତି ହେଲେ ବ୍ୟକ୍ତି ମଧ୍ୟ ରକ୍ତହୀନତା ଭୋଗ କରିଥାଆନ୍ତି। ଏପରି ରୋଗ କ୍ୱଚିତ୍ ଦେଖାଯାଇଥାଏ। ଏହି ସ୍ପଞ୍ଜ ପରି ଶସର ଜୀବକୋଷମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକା, ଶ୍ୱେତ ରକ୍ତକଣିକା ଓ Platilets ତିଆରି ହୋଇଥାଏ। ଶଶର ଏହି

ଜୀବକୋଷଗୁଡ଼ିକ କ୍ୟାନ୍‌ସର ଚିକିତ୍ସା ସମୟରେ, ବିଷାକ୍ତ ଜିନିଷମାନଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା କୀଟନାଶକ ଦ୍ରବ୍ୟମାନଙ୍କର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା କିମ୍ବା କେତେକ ଜୀବାଣୁ ଓ ଭୂତାଣୁମାନଙ୍କର ସଂକ୍ରମଣ ଦ୍ୱାରା ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ। କେତେକ ପ୍ରକାର autoimmune disease, ଏବଂ rheumataid arthritis ଏବଂ Lupus ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଜୀବକୋଷମାନ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ଓ ବ୍ୟକ୍ତି ରକ୍ତହୀନତା ରୋଗ ଭୋଗିଥାଏ।

୬. Hemolytic anaemia

ଏ ପ୍ରକାର ରକ୍ତହୀନତାରେ ଶରୀରରେ ଥିବା ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକାମାନ ଅତିଶୀଘ୍ର ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ମାତ୍ର ହାଡ଼ ଶସ ଜୀବକୋଷଗୁଡ଼ିକ ସେତିକି ପରିମାଣର ଲୋହିତ ରକ୍ତ କଣିକା ତିଆରି କରିପାରିନଥାନ୍ତି। ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥିବା ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକାମାନଙ୍କୁ ଭରଣା କରି ନ ପାରିବା ଯୋଗୁଁ ଏପରି ରକ୍ତହୀନତା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ।

କେତେକ କ୍ୟାନ୍‌ସର , autoimmune disease, ମ୍ୟାଲେରିଆ, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ବା ଅନ୍ୟ ବିଷାକ୍ତ ଜିନିଷମାନଙ୍କୁ ସାମନା କରିବା, କେତେକ ପ୍ରକାର ଔଷଧମାନଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା (acetaminophen, levodopa ଏବଂ pencillin) ଯୋଗୁଁ ମଧ୍ୟ ଏପରି ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ।

୭. ବିନା କାରଣରେ ରକ୍ତହୀନତା

ବୟସ୍କ କିମ୍ବା ଅତି ବୟସ୍କ ଲୋକମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରାୟ ୨୦ ଶତାଂଶ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ରକ୍ତହୀନତା ରୋଗର କୌଣସି ସଠିକ୍ କାରଣ ଜଣାଯାଇନଥାଏ। ଆପାତତଃ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ବା ସମ୍ଭବପର କାରଣ ହେଲା – ଶରୀର ଅତ୍ୟଧିକମାତ୍ରାରେ ଫୁଲିଯିବା, testosteronର ପରିମାଣ କମିଯିବା। ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏହା ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରାୟ ୫ ରୁ ୧୫ ଶତାଂଶ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର myelodysplastic syndrome ବୋଲି ଜଣାଯାଇଥାଏ। ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ହାଡ଼ମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଥାନରେ (ଅଭ୍ୟନ୍ତରରେ) ରହିଥିବା କୋଷମାନଙ୍କର ଅସ୍ୱାଭାବିକତା, ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ lenkemia (ଶ୍ୱେତରକ୍ତକଣିକାମାନଙ୍କର ବୃଦ୍ଧି ରୋଗ) ବୋଲି ଜଣାପଡ଼ିଥାଏ।

ଲକ୍ଷଣ :

ରକ୍ତହୀନତା ରୋଗର ଲକ୍ଷଣମାନ ହେଲା –

ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ବାଧାଲାଗିବା, ସାମାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟପରେ ଅତ୍ୟଧିକ ହାଲିଆ ହୋଇଯିବା ପରି ବୋଧ ହେବା, ଦୁର୍ବଳ ବୋଧହେବା।

ରକ୍ତ ହୀନତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଅବସ୍ଥାରେ – (୧) ମସ୍ତିଷ୍କ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ (dizziness), (୨) ବାଚାଳାମି (confusion) ବା ଗୋଳମାଳିଆ ଅବସ୍ଥା, (୩) ଚାଲିବାରେ କଷ୍ଟହେବା, (୪) ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଭାରୀ ଜଣାପଡ଼ିବା ଓ ସ୍ପନ୍ଦନ ଦ୍ରୁତତର ହେବା, (୫)ଚର୍ମ କ୍ରମେ ହଳଦିଆ ହୋଇଯିବା (Pale), (୬) ଶୀଘ୍ର ଶୀଘ୍ର ଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନେବା (shortness of breath), (୭) ବ୍ୟାୟାମ୍ ସମୟରେ ସହ୍ୟ କରି ନ ପାରିବା, (୮) ଗୋଡ଼ରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଦୁର୍ବଳତା ବୋଧ ହେବା, (୯) ସହବାସ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଦୁର୍ବଳ ବୋଧ ହେବା, (୧୦) ଏଣୁତେଣୁ ଅଖାଦ୍ୟ ଜିନିଷମାନ ଆଗ୍ରହର ସହ ଖାଇବା, ଯଥା: ଧୂଳି, କାଗଜ କିମ୍ବା ବରଫ ଇତ୍ୟାଦି (Pica Syndrome).

ଚିକିତ୍ସା

ରକ୍ତହୀନତାର କାରଣ ମୁତାବକ ଚିକିତ୍ସକମାନେ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଥାଆନ୍ତି।

ସହାୟକ ପତ୍ରିକା

'Anaemia attack' (Health and Nutritioin September, 2018, Page 93-95.



ଅବସରପ୍ରାପ୍ତ ଉପନିର୍ଦ୍ଦେଶକ
୨ଏ, ଆରବର ପଏଣ୍ଟ, (ଗରିଆ), ମହାମାୟାତଳ
ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ-୭୦୦୦୮୪
ମୋ-୯୮୩୧୦୭୭୧୪୨

୧୦

ହିମୋଫିଲିଆ

■ *ଡକ୍ଟର ପ୍ରେମଚାନ୍ଦ ମହାନ୍ତି*



ପୁରୁଷମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ମହିଳାମାନେ ହିମୋଫିଲିଆ ରୋଗରେ ବେଶୀ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି। ସାଧାରଣ କ୍ଷତ ହେଉ, ଶଲ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା ବେଳେ ହେଉ ବା ଦୁର୍ଘଟଣାରେ କ୍ଷତ ହେଲେ ରୋଗୀମାନଙ୍କର ରକ୍ତ କ୍ଷରଣ ସହଜରେ ବନ୍ଦ ହୁଏ ନାହିଁ।

ଦଶମ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଆବୁଲକାସିସ୍ ନାମକ ଜଣେ ଡାକ୍ତର ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଯେ କେତେକ ପରିବାରରେ ପୁରୁଷ ଲୋକମାନେ ସାଧାରଣ ଖଣ୍ଡିଆଖାବରା ହୋଇଗଲେ ବି ତାଙ୍କର ରକ୍ତ କ୍ଷରଣ ବନ୍ଦ ନ ହେବା ଯୋଗୁଁ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡୁଛନ୍ତି। କିନ୍ତୁ ଏ ରୋଗ ବାବଦରେ ସେ ଅଧିକ କିଛି ଆଉ କହି ନଥିଲେ। ୧୮୦୩ ମସିହାରେ ଜୋନ କନରାଡ୍ ଓଟୋ ନାମକ ଜଣେ ଫିଲାଡେଲଫିଆର ଡାକ୍ତର ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଯେ କେତେକ ରାଜ ପରିବାରର ପୁରୁଷ ସଦସ୍ୟମାନେ ଏକ ପ୍ରକାର ଜିନ୍ ଜନିତ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ହେଉଛନ୍ତି ଯାହା ବଂଶାନୁକ୍ରମିକ ଭାବେ ଏକ ପିଢ଼ିରୁ ଅନ୍ୟ ପିଢ଼ିକୁ ସଂଚାରିତ ହେଉଛି। ଏଠାରେ ସେହି ପୁରୁଷମାନଙ୍କୁ ବ୍ଲିଡର ବୋଲି ନାମିତ କରିଥିଲେ। ୧୯୨୪ ରେ ଜଣେ ଫିନ୍‌ଲାଣ୍ଡର ଡାକ୍ତର ସେଠାକାର ଦକ୍ଷିଣରେ ଥିବା ଏକ ଦ୍ୱୀପ ଆଲାଣ୍ଡର ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଏ ପ୍ରକାର ରୋଗ ଥିବା ଜାଣିଲେ। ଏହାକୁ ସେ ଭନ୍ ୱିଲିବ୍ରାଣ୍ଡ ଡିଜିଜ୍ ନାମ ଦେଇଥିଲେ। ୧୮୨୮ ରେ ଫ୍ରେଡରିକ୍ ହୋଫ୍ ନାମକ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଏହାକୁ 'ହିମୋଫିଲିଆ' ନାମ ଦେଲେ। ୧୯୪୭ ରେ ବୁଏନସଏଆରିସ୍ ର ଡାକ୍ତର ପାଭଲୋସ୍କି ପରୀକ୍ଷାରୁ ଜାଣିଲେ ଯେ ଏହା ହିମୋଫିଲିଆ-ଏ ଓ ହିମୋଫିଲିଆ-ବି ଏପରି ୨ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ।ଏହି ରୋଗ ୟୁରୋପୀୟ ରାଜ ପରିବାରର ଅନେକ ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହାକୁ ରୟାଲ ଡିଜିଜ୍ କୁହାଯାଉଥିଲା। ସ୍ପେନ୍, ଜର୍ମାନୀ ଓ ରୁଷିଆର ରାଜ ପରିବାରରେ ବି ଏହି ରୋଗ ବ୍ୟାପିଥିବାର ଉଦାହରଣମାନ ରହିଛି।


ରକ୍ତରେ ଥିବା ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକା

ଏହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ- ରୋଗର ତୀବ୍ରତା ସହ ଏହାର ଲକ୍ଷଣ ଜଡିତ। ଏହି ରୋଗୀମାନଙ୍କର ସାଧାରଣ କ୍ଷତ ହେଉ, ଶଲ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା ବେଳେ ହେଉ ବା ଦୁର୍ଘଟଣାରେ କ୍ଷତ ହେଲେ ରକ୍ତ କ୍ଷରଣ ସହଜରେ ବନ୍ଦ ହୁଏ ନାହିଁ। ଏହି କ୍ଷରଣ ଅନ୍ତର୍ମୁଖୀ କିମ୍ବା ବହିର୍ମୁଖୀ ହୋଇପାରେ। ବାହାରେ ରକ୍ତ ବୋହିବା ତ ଜଣା ପଡିଯାଏ କିନ୍ତୁ ଆଣ୍ଠୁ ଗଣ୍ଠି ସନ୍ଧି ହେଉ କିମ୍ବା ମସ୍ତିଷ୍କ ଭିତରେ ଏହା ହେଲେ ବାହାରକୁ ସିନା ଜଣା ପଡେନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଭିତରେ ଏହା ପ୍ରଭୂତ କ୍ଷତି ସାଧନ କରେ। ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ଶରୀରରେ ଏକ କ୍ଷମତା ରହିଛି ଯଦ୍ୱାରା କିଛି ସମୟ ରକ୍ତ କ୍ଷରଣ ହେଲାପରେ ତାହା ଆପେ ଆପେ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ। ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ କୁହାଯାଏ। କିନ୍ତୁ ଏପରି ରୋଗୀଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ବା ଏକାଧିକ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟରର ଅଭାବ ରହିଥାଏ। ସନ୍ଧି ସ୍ଥାନରେ ଏହା ସଙ୍ଗଠିତ ହେଲେ ସେହି ଜାଗା ସ୍ଥାୟୀଭାବେ ଅକାମି ହୋଇଯାଏ କିନ୍ତୁ ମସ୍ତିଷ୍କରେ ରକ୍ତ କ୍ଷରିତ ହେଲେ ମୁଣ୍ଡ ବିନ୍ଧେ, ରୋଗୀ ମୂର୍ଚ୍ଛା ଯାଏ ଓ ତା'ର ଚେତନା ହ୍ରାସପାଏ। ଏହି ରୋଗ ୪ ପ୍ରକାରର ଅଟେ

ଯେପରିକ ହିମୋଫିଲିଆ-ଏ, ବି, ସି ଓ ପାରା ହିମୋଫିଲିଆ। ପ୍ରଥମଟି କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର VIII, ୨ୟ ଟି କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର-IX, ୩ୟ ଟି XI ଓ ୪ର୍ଥ ଟି 0 କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟରର ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ଦେଖା ଦେଇଥାଏ। ହିମୋଫିଲିଆ ଏ ଓ ବି ପିତା, ମାତାଙ୍କ ଠାରୁ ଏକ୍ସ କ୍ରୋମୋଜମ୍ ଓ ଏକ ନନ୍ ଫଙ୍କସନାଲ ଜିନ୍ ସହିତ ଆନିତ ହୋଇଥାଏ। ଶିଶୁଟିଏ ବଢ଼ିବା ସମୟରେ ଜିନ୍‌ର ମ୍ୟୁଟେସନ ଯୋଗୁଁ କିମ୍ବା କୌଣସି କ୍ଲଟିଙ୍ଗ୍ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ବିରୁଦ୍ଧରେ ଯାଉଥିବା ଆଂଟିବଡି ତିଆରି ଯୋଗୁଁ ଏହି ରୋଗ ସଂଗଠିତ ହେବା ଘଟଣା ବିରଳ ଅଟେ। ବେଳେବେଳେ କ୍ୟାନ୍‌ସର, ଅଟୋଇମ୍ମ୍ୟୁନ ଡିଜଅର୍ଡର କିମ୍ବା ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଏ ରୋଗ ହଠାତ୍ ଆବିର୍ଭାବ ହୋଇଯାଏ। ୫୦୦୦-୧୦୦୦୦ ମଧ୍ୟରେ ଜଣେ ହିମୋଫିଲିଆ-ଏ, ୪୦,୦୦୦ରେ ଜଣେ ହିମୋଫିଲିଆ ବି ରେଗୀ ଜନ୍ମରୁ ହିଁ ଦେଖା ଯାଇଥାନ୍ତି। ମହିଳାମାନେ କ୍ୱଚିତ ଏ ରୋଗରେ ପଡ଼ନ୍ତି। ହିମୋଫିଲିଆ ସି ରୋଗ କିନ୍ତୁ ଉଭୟ ପୁରୁଷ ଓ ମହିଳାଙ୍କଠାରେ ଦେଖାଯାଏ।

କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର କ'ଣ ?

ଶରୀରରୁ ରକ୍ତ କ୍ଷରଣ ବନ୍ଦ ହେବାପାଇଁ ଏହା ଜମାଟ ବାନ୍ଧିବା ଦରକାର ଯାହା ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା। ଏଥିପାଇଁ କେତେକ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ଦାୟୀ ଅଟନ୍ତି, ଯେଉଁମାନଙ୍କ ବାବଦରେ ପୂର୍ବରୁ ସୂଚନା ଦିଆଯାଇଛି। ଜିନ୍‌ଗତ ତ୍ରୁଟି ଯୋଗୁଁ ଯଦି କୌଣସି କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ର ଅଭାବ ଘଟେ ତେବେ ରକ୍ତ ଜମାଟ କ୍ରିୟାରେ ବାଧା ଘଟେ ଯାହାକୁ ଆମେ ହିମୋଫିଲିଆ କହୁ। ଯଦି ହଜି ଯାଇଥିବା କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ପ୍ୟାକ୍ଟରକୁ ପ୍ରତିରୋପଣ କରି ଦିଆଯାଏ ତେବେ ଏ ରୋଗୀର ରକ୍ତ କ୍ଷରଣକୁ ବନ୍ଦ କରାଯାଇପାରେ। ଏହା ମନୁଷ୍ୟ ରକ୍ତରୁ କିମ୍ବା କୃତ୍ରିମ ଉପାୟରେ ରିକମ୍ବିନେଣ୍ଟ କୌଶଳ ମାଧ୍ୟମରେ ତିଆରି କରାଯାଏ। ଏହାକୁ ଘରେ କିମ୍ବା ଡାକ୍ତରଖାନାରେ ପ୍ରତିରୋପଣ କରାଯାଇପାରେ। ୨୦% ରୋଗୀ ଏହା ବିରୁଦ୍ଧରେ ଆଂଟିବଡି ସୃଷ୍ଟି କରି ଚିକିତ୍ସାକୁ ଜଟିଳ କରି ପକାନ୍ତି। ଉଭୟ ଏ ଓ ବି ରୋଗରେ ହଠାତ୍ ଆପେଆପେ ରକ୍ତ କ୍ଷରଣ ହେବା ଦେଖାଯାଏ କିନ୍ତୁ ଏମାନଙ୍କ ବ୍ଲିଡିଙ୍ଗ ଟାଇମ୍, ପ୍ରୋଥ୍ରମ୍ବିନ ଟାଇମ୍ ଓ ଥ୍ରମ୍ବିନ ଟାଇମ ନର୍ମାଲ ଥିବା ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ଥ୍ରମ୍ବୋପ୍ଲାଷ୍ଟିନ୍ ଟାଇମ୍ ବିଳମ୍ବିତ ହୋଇଥିବା ଦେଖାଯାଏ। ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜଟିଳ କିମ୍ବା କେତେକ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର ରୋଗୀଙ୍କ ପାଖରେ ଅନ୍ତର୍ମୁଖୀ କ୍ଷରଣ ହେବା ଜଣାଯାଏ। ଏହାର ଠିକ୍ ଚିକିତ୍ସା ନ କଲେ ସନ୍ଧି ସ୍ଥାନ ମାନଙ୍କରେ ଫୁଲା ହୋଇ ପରେ ସଂକ୍ରମଣ ହୋଇପାରେ। ଏ ଘଟଣା ମାଂସପେଶୀ ର ସେତେ କ୍ଷତି କରୁ ନ ଥିଲେ ହେଁ ଏହାର ଚକିତ୍ସା ଜରୁରୀ। ଶିଶୁମାନେ ପଡ଼ିଯାଇ କ୍ଷତ ହେଲେ କିମ୍ବା ଚାଲିବା ସମୟରେ ପଡ଼ି ଆଘାତ ପାଇଲେ କିମ୍ବା ନୂଆ ଦାନ୍ତ ଭାଙ୍ଗିଗଲା ପରେ ଯାଇ ଏ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶ ପାଏ। ରୋଗର ମାତ୍ରା ସ୍ୱଳ୍ପ ଥିଲେ ବହୁଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାକୁ ଜାଣି ହୁଏନାହିଁ। ମହିଳାମାନଙ୍କ ଶରୀରରେ ଯଥେଷ୍ଟ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ରହିଥିବା ହେତୁ ଏ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ବାରି ହୁଏନାହିଁ। ୨୦୦୮ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେରିକାର ଫୁଡ୍ ଏଣ୍ଡ ଡ୍ରଗ୍ ଆଡମିନିଷ୍ଟ୍ରେସନ୍ ଆଂଟି ହିମୋଫିଲିକ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ହିସାବରେ ଚାଇନିଜ ହାମଷ୍ଟରର ଓଭାରି କୋଷରୁ ନିର୍ମିତ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଅନୁମତି ଦେଇଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଏହା ତୁଳନାରେ ମନୁଷ୍ୟ ରକ୍ତରୁ ନିର୍ମିତ ଔଷଧ ସବୁଠାରୁ ଉତ୍ତମ ଏବଂ ଏହା ସହଜରେ ମିଳେନାହିଁ ଓ ଏହା ବ୍ୟୟବହୁଳ ହୋଇଥିବା ହେତୁ କେବଳ ବିକଶିତ ଦେଶରେ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି। ଏହାକୁ ପ୍ରତିଷେଧକ ଭାବେ କିମ୍ବା 'ଅନ୍ ଡିମାଣ୍ଡ' ଦିଆଯାଏ। ପ୍ରଥମଟି ପାଇଁ ନିୟମିତଭାବେ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ସ୍ତରକୁ ଉଚ୍ଚରେ ରଖିବାକୁ ପ୍ରୟାସ କରାଯାଏ କିନ୍ତୁ ଅପର ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଲେ ଏହାକୁ ଦିଆଯାଏ।ଅବଶ୍ୟ ପ୍ରୋଫାଇଲେକ୍ଟିକ୍ ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟୟସାପେକ୍ଷ ହେଲେ ବି ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ ଅଟେ।

ଏହି ରୋଗ ପଛର ବିଜ୍ଞାନ

ମହିଳାମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦୁଇଟି ଏକ୍ସ କ୍ରୋମୋଜମ୍ ରହିଥିଲାବେଳେ ପୁରୁଷଙ୍କଠାରେ ଗୋଟିଏ ଏକ୍ସ ଓ ଗୋଟିଏ ୱାଇ କ୍ରୋମୋଜମ୍ ରହିଥାନ୍ତି। ଯଦି ଜଣେ ମହିଳା ଗୋଟିଏ ଏକ୍ସ କ୍ରୋମୋଜମରେ ଏହିଦୋଷ ଧାରଣ କରିଥାଏ ତେବେ ବି ଏହା ପ୍ରଭାବହୀନ ରହେ କାରଣ ଅନ୍ୟ କ୍ରୋମୋଜମ୍‌ଟି ଆବଶ୍ୟକୀୟ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାକୁ ଭରଣା କରିନିଏ କିନ୍ତୁ ପୁରୁଷର ୱାଇ କ୍ରୋମୋଜମରେ କୌଣସି ଜିନ୍ ନ ଥାଏ ଏହାର ଭରଣା କରିବାକୁ। ଯେହେତୁ ଜଣେ ପୁରୁଷ ତା ମାଁ ଠାରୁ ଏକ୍ସ କ୍ରୋମୋଜମ ଆଣିଥାଏ ତେଣୁ ମାଁ ପାଖରେ ଥିବା ଦୋଷ ପୁଅ ପାଖକୁ ଆସିବାର ସମ୍ଭାବନା ୫୦% ରହେ କିନ୍ତୁ ମାଁ ଯଦି ପୂରା ହିମୋଫିଲିକ୍ ହୁଏ ତେବେ ପୁତ୍ରଠାରେ ସମ୍ଭାବନା ୧୦୦% ହୋଇଯାଏ। ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ଜଣେ ଝିଅ

କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏ ରୋଗ ହେବାକୁ ହେଲେ ଉଭୟ ମା' ଓ ବାପାଙ୍କଠୁଁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଦୋଷଯୁକ୍ତ ଏକ୍ସ କ୍ରୋମୋଜମ ଆଣିବାକୁ ହେବ ଯାହା ସର୍ବଦା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ। ତେଣୁ ଏହା ପୁରଷଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ମହିଳାଙ୍କଠାରେ କମ୍ ଦେଖାଯାଏ। କିନ୍ତୁ ଏକ୍ସ କ୍ରୋମୋଜମର ଲିଓନାଇଜେସନ ଯୋଗୁଁ ଜଣେ ମହିଳା ସାମାନ୍ୟ ରୂପେ ଏହି ରୋଗରେ ପଡ଼ିବା ସମ୍ଭବ। ଏପରି ମହିଳା ଅତ୍ୟଧିକ ଋତୁସ୍ରାବରେ ପଡିଥାନ୍ତି। ତେଣୁ ଜଣେ ପୀଡ଼ିତା ମାଁ ନିଜ ଝିଅ ପାଖକୁ ଏ ରୋଗ ଦେବାର ସମ୍ଭାବନା ୫୦% ଥିଲାବେଳେ ଜଣେ ପ୍ରଭାବିତ ପିତା ଏପରି ଦୋଷଯୁକ୍ତ ଜିନ୍‌କୁ ପୁରା ମାତ୍ରାରେ ନିଜ କନ୍ୟାକୁ ଦେଇପାରେ କିନ୍ତୁ ନିଜ ପୁଅକୁ ନୁହଁ। ଅନ୍ୟ ଜିନ୍‌ଗତ ରୋଗ ଭଳି ବଂଶାନୁକ୍ରମିକ ନ ହୋଇ ମ୍ୟୁଟେସନ୍ ଯୋଗୁଁ ବି ହୋଇପାରେ। ଏହିପରି ଭାବେ ୩୩% ହିମୋଫିଲିଆକ୍-ଏ ଓ ୩୦% ହିମୋଫିଲିଆକ୍-ବି ରୋଗୀ ଜନ୍ମ ନିଅନ୍ତି। ଜଣେ ମାଁ ଯେତେ ଅଧିକ ନିରୋଗୀ ପୁତ୍ର ସନ୍ତାନ କୁ ଜନ୍ମ ଦେବ ତାକୁ ସେତିକି ବଳିଷ୍ଠ ପ୍ରମାଣ ମିଳିବ ଯେ ମାଁ ପାଖରେ ଏହି ଦୋଷଯୁକ୍ତ ଜିନ୍ ସେତେ ନାହିଁ। ଏହି ରୋଗ ଏକ୍ସ ଲିଙ୍କ୍‌ଡ ହୋଇଥିବାରୁ ଓ୍ୱାଇ କ୍ରୋମୋଜମ ଦେଇ ପିତାଠାରୁ ସନ୍ତାନ ପାଖକୁ ଏ ରୋଗ ଯିବା ସମ୍ଭବ ନୁହଁ। ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମ୍ୟୁଟେସନ୍ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ହିମୋଫିଲିଆକୁ ଜନ୍ମ ଦେଇଥାଏ। ଜିନ୍‌ର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ଏପରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ରୋଗୀ ଏକ ସକ୍ରିୟ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ର ଅଧିକାରୀ ହୋଇଥାନ୍ତି। ଯେପରିକି ଅତି ଜଟିଳ ରୋଗୀଠାରେ ୧% ରୁ ବି କମ୍, ମଧ୍ୟମ ରୋଗୀଙ୍କ ପାଖରେ ୧-୫% ଏବଂ ଅତି କ୍ଷୀଣମାତ୍ରା ରୋଗୀଙ୍କଠାରେ ଏହି ସ୍ତର ୫-୪୦% ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ। ତେଣୁ ବଂଶାନୁକ୍ରମିକ ହୋଇଥିଲେହେଁ ମ୍ୟୁଟେସନ ଏ ରୋଗର ମାତ୍ରା କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ।

ରୋଗର ଚିହ୍ନଟ ପ୍ରକ୍ରିୟା- ଯଦି କୌଣସି ପରିବାରରେ ପୂର୍ବରୁ କେହି ଏ ରୋଗରେ ପୀଡିତ ଥିଲେ ତେବେ ଜନ୍ମ ପୂର୍ବରୁ , ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ କିମ୍ବା ପ୍ରସବ ପରେ ବିଭିନ୍ନ ପରୀକ୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଏ ରୋଗକୁ ଚିହ୍ନି ହୋଇଥାଏ।କିନ୍ତୁ ପାରିବାରିକ ଇତିହାସ ଜଣା ନ ଥିଲେ ଶିଶୁଟି ପଡ଼ିଗଲେ କିମ୍ବା ଖଣ୍ଡିଆଖାବରା ହେଲେ ଯାଇ ରୋଗ ପରୀକ୍ଷଣ ଜରୁରୀ ହୋଇଥାଏ। ଗର୍ଭାଧାନ ପୂର୍ବରୁ ଜେନେଟିକ ପରୀକ୍ଷଣ ଓ କାଉନସେଲିଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା କିଛି ତନ୍ତୁ ଓ ରକ୍ତ ପରୀକ୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା ଏହାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିହୁଏ। ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ କୋରିଅନିକ ଭିଲସ୍ ସେମ୍ପ୍ଲିଙ୍ଗ୍ ୧୧-୧୪ ସପ୍ତାହ ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ ଆମ୍ନିଓସେଂଟେସିସ୍ ଦ୍ୱାରା ୧୫-୨୦ ସପ୍ତାହ ମଧ୍ୟରେ କରିବା ଦରକାର ହୋଇଥାଏ।

ରୋଗର ଜଟିଳତା

ଏହି ରୋଗର ଜଟିଳତା ରୋଗ କାରଣରୁ କିମ୍ବା ଏହାର ଚିକିତ୍ସା କାରଣରୁ ହୋଇପାରେ। ଏଥିରୁ ଗୋଟିଏ ହେଲା ଡିପ୍ ଇଣ୍ଟର୍ଣ୍ଣାଲ ବ୍ଲିଡିଙ୍ଗ୍ ଯଦ୍ୱାରା ମାଂସପେଶୀ ଫୁଲିଯାଇ ଦରଜ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ କିମ୍ବା ସେହି ଅଙ୍ଗଟି ବଧିର ହୋଇଯାଏ। ଯଦି ଜଏଂଟ ଜାଗାରେ ବ୍ଲିଡିଙ୍ଗ ହୁଏ ତେବେ ହିମୋଫିଲିକ୍ ଆଥ୍ରୋପାଥି ଯୋଗୁଁ ଯନ୍ତ୍ରଣା ହେବା, ପ୍ରଭାବିତ ସ୍ଥାନ ବିକଳାଙ୍ଗ ହୋଇଯିବା କିମ୍ବା ଡେବିଲିଟେଟିଙ୍ଗ ଆଥ୍ରାଇଟିସ୍ କୁ ଏହା ଜନ୍ମ ଦେଇଥାଏ। ଏପରି ରୋଗୀ ବାହ୍ୟ ସୂତ୍ରରୁ ସଂକ୍ରମିତ ରକ୍ତ ଗ୍ରହଣ କଲେ ସେହି ରୋଗ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ ଥାଏ। ଯେପରିକି ୧୯୮୫ ମସିହା ଶେଷଭାଗରେ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ଗ୍ରହଣ କରିଥିବା ଅଧିକାଂଶ ରୋଗୀ ଏଚ ଆଇ ଭି ଓ ହିପାଟାଇଟିସ୍-ସି ରେ ପୀଡ଼ିତ ଥିବା ଜଣାଗଲା କାରଣ ଯେଉଁ ପ୍ଲାଜମା ରୁ ଏହାକୁ ତିଆରି କରାହୋଇଥିଲା ତାହା ସଂକ୍ରମିତ ଥିଲା ଏବଂ ତା'ର ପୂର୍ବ ପରୀକ୍ଷଣ ହୋଇ ନ ଥିଲା। ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଆମେରିକାର ୧୦,୦୦୦, ବ୍ରିଟେନ ର ୩୫୦୦, ଜାପାନ ର ୧୪୦୦, କାନାଡା ର୭୦୦, ଅୟାଲାଣ୍ଡ ର ୨୫୦ ଓ ଇରାକ୍ ର ୧୧୫ ରୋଗୀ ମୃତ୍ୟୁ ବରଣ କରିଥିଲେ। ବେଳେବେଳେ ଏପରି ରୋଗୀ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ୍ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ନେଲା ସମୟରେ ଏକ ଆଂଟିବଡି ବା ଇମ୍ୟୁନ୍ ଇନହିବିଟର ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଯାହା

ଚର୍ମରେ ରକ୍ତସ୍ରାବ



ଔଷଧ ର ପ୍ରଭାବକୁ ହ୍ରାସ କରିଦିଏ। ଅତି ଜଟିଳ ରୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବେଳେବେଳେ ମସ୍ତିଷ୍କ ମଧ୍ୟରେ ରକ୍ତ ସ୍ରାବ ଘଟି ଏଠାକାର ଚାପ ବଢିଯାଏ ଯଦ୍ୱାରା ରୋଗୀ ବାନ୍ତି କରେ, ଚେତାଶୂନ୍ୟ ହୋଇଯାଏ, ମସ୍ତିଷ୍କରେ କ୍ଷତ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଏବଂ ରୋଗୀ ଜଣଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ବି ପଡିପାରେ। ଏହାକୁ ଇଂଟ୍ରାକ୍ରେନିଆଲ ହିମରେଜ୍ କୁହାଯାଏ। ହିମୋଫିଲିକ୍‌ଆର୍ଥ୍ରୋପାଥି ହେଲେ ପ୍ରୋଲିଫେରେଟିଭ୍ ସାଇନୋଭାଇଟିସ୍ ଓ କୋମଳାସ୍ଥି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ। ଯଦି ସହଳ ଏହାର ଚିକିତ୍ସା କରା ନଯାଏ ତେବେ କଣ୍ଡ୍ରୋସାଇଟ୍ସ ର ଆପୋପ୍ଟୋସିସ୍ ଘଟି ପ୍ରୋଟିଓଗ୍ଲାଇକାନ୍ସ ର ପ୍ରସ୍ତୁତି ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ ଆଉ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାଇନୋଭିଅମରେ ଲୌହ ଜମାହୋଇ ପ୍ରଦାହ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଓ ପରୋକ୍ଷରେ ଆଞ୍ଜିଓଜେନେସିସ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରି ଅସ୍ଥି ଓ କାର୍ଟିଲେଜ୍ କୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ।

ରୋଗର ଚିକିତ୍ସା

ମୁଖ୍ୟତଃ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ପ୍ରତିରୋପଣ ହିଁ ଏହାର ମୂଖ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା ଅଟେ। ଏହାକୁ ପ୍ରତିଷେଧକ ରୂପେ କିମ୍ବା ଆବଶ୍ୟକତା ମୁତାବକ ଦିଆ ଯାଇଥାଏ। ସ୍ୱଳ୍ପ ମାତ୍ରାରେ ପୀଡ଼ିତ ରୋଗୀଙ୍କୁ ଔଷଧ ରୂପେ ଡେସମୋପ୍ରେସିନ ଦିଆଯାଏ। ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ସହିତ ଟ୍ରାନେକ୍ସାମିକ ଏସିଡ କିମ୍ବା ଏପସିଲନ ଆମିନୋ କାପ୍ରୋଇକ ଏସିଡ କୁ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଭାଙ୍ଗିବା ପାଇଁ ଦିଆଯାଏ।ଦରଜ ଓ ଫୁଲା କମ କରିବା ପାଇଁ ପେନକିଲର ଷ୍ଟିରଏଡ ଆଦି ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଏ। ମନେ ରଖିବା ଉଚିତ ଯେ ଏପରି ରୋଗୀ ହିପାରିନ, ୱାରଫେରିନ ଭଳି ଆଣ୍ଟିକୋଆଗୁଲେଣ୍ଟ୍ସ କିମ୍ବା ରକ୍ତକୁ ପତଳା କରୁଥିବା ଆସପିରିନ, ଇବୁପ୍ରୋଫେନ, ନାପ୍ରୋସିନ ସୋଡିଅମ୍ ଆଦି ଗ୍ରହଣ କରିବା ଉଚିତ ନୁହଁ କାରଣ ଏହା ରକ୍ତ କ୍ଷରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଲମ୍ବା କରିଦିଏ। ଏପରି ରୋଗୀ ଫୁଟବଲ, ହକି, କୁସ୍ତି ଆଦି କ୍ଷତ ର ସମ୍ଭାବନା ଥିବା ଖେଳଠୁଁ ଦୁରେଇ ରହିଲେ ଭଲ। ଅଧିକାଂଶ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠେ ଯେ ଏପରି ରୋଗୀ କେତେଦିନ ବଞ୍ଚନ୍ତି। ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ରୋଗର ଜଟିଳତା ଏବଂ ଚିକିତ୍ସା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ। ଯେପରିକି ୧୯୬୦ ପୂର୍ବରୁ ଏପରି ରୋଗୀ ଅତିବେଶୀରେ ୧୧ ବର୍ଷ ବଞ୍ଚୁଥିଲେ,୧୯୮୫ ବେଳକୁ ଏହା ବଢ଼ି ୫୦ ରୁ ୬୦ କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା କିନ୍ତୁ ଏବେ ଯଦି ଜଣେ ପୁରୁଷ ରୋଗୀ ଠିକ୍ ଭାବେ ଚିକିତ୍ସିତ ହୁଏ ତେବେ ଏକ ସାଧାରଣ ମଣିଷ ସହ ସମାନ କିମ୍ବା ମାତ୍ର ୧୦ ବର୍ଷ କମ୍ ବଞ୍ଚିପାରେ। ଅଶୀ ଦଶକରେ ଅଧିକାଂସ ହିମୋଫିଲିଆ ରୋଗୀ ହିମରେଜ ଅପେକ୍ଷା ଏଚଆଇଭି କିମ୍ବା ହେପାଟାଇଟିସ ଯୋଗୁଁ ମରିଥିବା ଜଣା ଯାଇଛି।ଏହି ସଂକ୍ରମଣ ଯୋଗୁଁ ସିରୋସିସ ହୁଏ ଫଳରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରୁ କୋମଳ ମାଂସପେଶୀ ସବୁ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାନ୍ତି। ଏବେ ଜଣା ପଡିଲାଣି ଯେ ପୃଥିବୀରେ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ହିମୋଫିଲିଆ ରୋଗୀ ଇଂଟ୍ରାକ୍ରେନିଆଲ ହିମରେଜ୍ ଯୋଗୁଁ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରୁଛନ୍ତି। ସବୁବେଳେ ମନେରଖିବା ଉଚିତ ଯେ ଏପରି ରୋଗୀଙ୍କୁ ଆମେ ବଞ୍ଚାଇ ରଖି ପାରିବା ଯଦି କୌଣସି ପ୍ରକାରରେ ବି ରକ୍ତ କ୍ଷରଣର ମାତ୍ରାକୁ ହ୍ରାସ କରି ପାରିବା। ଯେଉଁମାନଙ୍କ ଶରୀରରେ କ୍ଲଟିଙ୍ଗ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ପ୍ରତିରୋପଣ ବେଳେ ଆଣ୍ଟିବଡି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ସେ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଔଷଧର ମାତ୍ରା ବଢ଼ାଇବା କିମ୍ବା ନନ୍ ହ୍ୟୁମାନ ପ୍ରଡ଼କ୍ଟ ଦେବା ଦରକାର ପଡ଼େ।



ବିଭାଗୀୟ ମୁଖ୍ୟ (ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ)
ଏନ୍.ଏ.ସି. ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ, ବୁର୍ଲା

୧୧

ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରୁ କ୍ୟାନ୍‌ସର ହୁଏ

■ ଡାକ୍ତର ଦ୍ୱିଜେଶ କୁମାର ପଣ୍ଡା

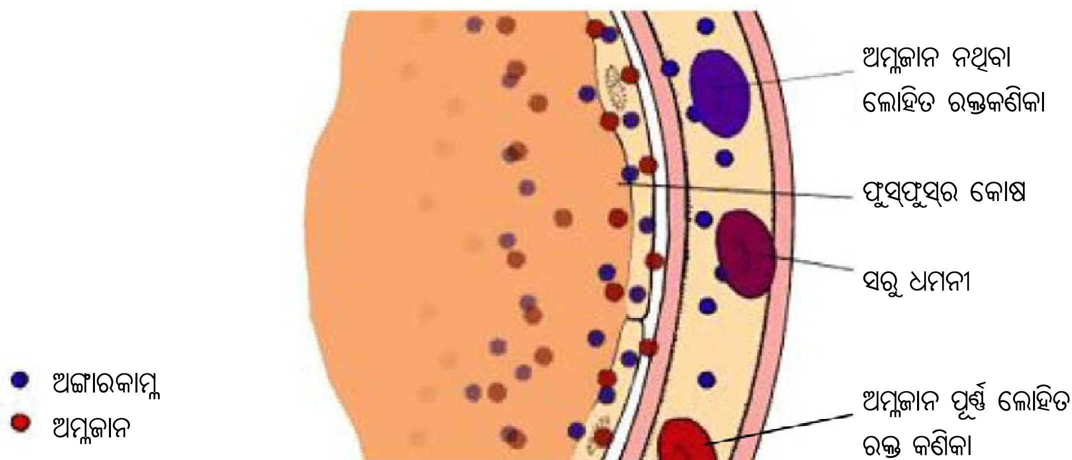


ଜୀବକୋଷଗୁଡ଼ିକରେ ଅକ୍ସିଜେନ ଅଭାବରୁ କର୍ମଶକ୍ତିରେ ହ୍ରାସ ଘଟେ। ଭିତର ପରିବେଶର ଅମ୍ଳତା ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ। ପ୍ରଦାହ ଲାଗିରହେ। "ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ" ଓ ଡି.ଏନ.ଏ. ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ। ରିକ୍ତାଣୁ (Free Radicals) ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ବଢ଼ିଯାଏ।

ଅମ୍ଳଜାନ (Oxygen) ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ। ଆମେ ନିଃଶ୍ୱାସରେ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିବା ବାୟୁରେ ୨୧ ପ୍ରତିଶତ ଓ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ଛାଡୁଥିବା ବାୟୁରେ ୧୬ ପ୍ରତିଶତ ଅମ୍ଳଜାନ ଥାଏ। ନିଃଶ୍ୱାସରେ ନେଉଥିବା ଅକ୍ସିଜେନ ଫୁସଫୁସ (Lungs) ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରି ଏହା ସୁକ୍ଷ୍ମ ଧମନୀର ପ୍ରବାହିତ ରକ୍ତରେ ମିଶେ। ରକ୍ତ ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ସହିତ ସଂଯୋଗ ହୋଇ "ଅକ୍ସିହିମୋଗ୍ଲୋବିନ"ରେ ପରିଣତ ହୁଏ। ଏହା ତନ୍ତୁ ମଧ୍ୟକୁ ଯାଇ ଜୀବକୋଷ ଭିତରେ ପ୍ରବେଶ କରି ଚୟାପଚୟନ (Metabolism) ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ। ଜୀବକୋଷ ଭିତରେ ଥିବା "ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ" ଅମ୍ଳଜାନ ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଖାଉଥିବା ଖାଦ୍ୟରୁ ଶରୀର ପାଇଁ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରେ। ଅମ୍ଳଜାନ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଜୀବକୋଷରେ କମ୍ କିମ୍ବା ବେଶୀ ହେଲେ, ତାହା ସ୍ୱାଭାବିକ ହେବା ପାଇଁ ମସ୍ତିଷ୍କରେ ଥିବା ଶ୍ୱାସ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ସଙ୍କେତ ଆସେ।

ଜୀବକୋଷରେ ଅକ୍ସିଜେନର ଅନୁଭୂତି ଓ ଉପଯୋଗୀ କରଣ ବିଷୟରେ ଗବେଷଣା କରି ୨୦୧୯ ବର୍ଷ ପାଇଁ ଭେଷଜରେ ତିନି ଜଣ ବୈଜ୍ଞାନିକ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ପାଇଲେ। ସେମାନେ ହେଉଛନ୍ତି- ପିଟର ଜେ, ରାଟ୍କ୍ଲିଫ (ଅକ୍ସଫୋର୍ଡ ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟ), ୱିଲିୟମ ଜି. କେଲିନ (ଫାଇବର କାନସର ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ-ବୋଷ୍ଟନ), ଗ୍ରେଗ ଏଲ. ସେମେଞ୍ଜା (ଆମେରିକାର ଜାତୀୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ)। ଜୀବକୋଷରେ ଅମ୍ଳଜାନର ପରିମାଣ ବିପାକ ପ୍ରକ୍ରିୟାର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରୁଥିବାର ସେମାନେ ପ୍ରମାଣିତ କରିଛନ୍ତି। ଏହା ଦ୍ୱାରା ରକ୍ତହୀନତା, କୁପୋଷଣ, ଡାଇବେଟିସ ଓ କାନସରକୁ ପ୍ରତିହତ କରାଯାଇ ପାରିବ। ଅକ୍ସିଜେନର ଉପାଦେୟତା ସମ୍ପର୍କରେ ନୂତନ ଜ୍ଞାନ ପ୍ରଦାନ କରି ମାରାତ୍ମକ ରୋଗମାନଙ୍କର ପ୍ରତିରୋଧ କରିବା ହେଉଛି ସେମାନଙ୍କର ସମାଜକୁ ଅବଦାନ।

ଅମ୍ଳଜାନ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ବିନିମୟ



ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକାରେ (RBC_s) ଅମ୍ଳଜାନ ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ ସହିତ ମିଶିକରି ଥାଏ। ଏହାକୁ ଅକ୍ସିହିମୋଗ୍ଲୋବିନ କୁହାଯାଏ। ଏହା ସର୍ବଦା ଅସଂଲଗ୍ନ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ। ସକ୍ରିୟ ତନ୍ତୁରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ହେଲେ ଅକ୍ସିହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ଭାଙ୍ଗି ଯାଇ ଅମ୍ଳଜାନ ମୁକ୍ତ ହୋଇଯାଏ। ଏହା ଜୀବକୋଷର ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ ସହିତ ମିଶି ବିପାକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଓ ସବୁ ଅଙ୍ଗକୁ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରେ। ଜୀବକୋଷ ହେଉଛି ଶରୀରର ଏକକ ସ୍ୱାଧୀନ ଅଂଶ। ଏହା ନିୟୁତ ସଂଖ୍ୟାରେ ଥାଏ। କେବଳ ଅଣୁବିକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଦେଖିହେବ। ଏମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟିକୁ ତନ୍ତୁ (Tissue) କୁହାଯାଏ। ତନ୍ତୁର ସଂଯୋଗ ଅଙ୍ଗରେ (Organ) ପରିଣତ ହୁଏ। ସୁସ୍ଥ ଶରୀର ପାଇଁ ଅମ୍ଳଜାନର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପରିବେଶ ସ୍ଥିର ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଏଥିରେ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଘଟିଲେ ଜୀବକୋଷମାନେ ଶୀଘ୍ର ଓ ସହଜରେ ଜାଣି ପାରନ୍ତି। ରକ୍ତରେ ଏହାର ଆଂଶିକ ଚାପ କମିଗଲେ ଶରୀରର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଙ୍ଗ ରୋଗକ୍ରାନ୍ତ ହୁଏ। ବିପାକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ। ମୁଖ୍ୟ ଅଙ୍ଗଗୁଡିକୁ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣ ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳନ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ। ତେଣୁ ମସ୍ତିଷ୍କ, ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ, ଚକ୍ଷୁ, ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଓ ବୃକ୍କ (Kidney) ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରୁ ଅକାମି ହୋଇ ଯାଆନ୍ତି।

ଜୀବକୋଷଗୁଡ଼ିକରେ ଅକ୍ସିଜେନ ଅଭାବରୁ କର୍ମଶକ୍ତିରେ ହ୍ରାସ ଘଟେ। ଭିତର ପରିବେଶର ଅମ୍ଳତା ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ। ପ୍ରଦାହ ଲାଗିରହେ। "ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ" ଓ ଡି.ଏନ.ଏ. ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ। ରିକ୍ତାଣୁ (Free Radicals) ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ବଢ଼ିଯାଏ। ଶେଷରେ ରକ୍ତ ଅଭାବରୁ ଜୀବକୋଷ ଗୁଡ଼ିକର ବିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ। ମସ୍ତିଷ୍କ ତନ୍ତୁକୁ ଚାରିରୁ ଛଅ ମିନିଟ ରକ୍ତ ପ୍ରବାହ ବନ୍ଦ ହେଲେ ଅପରିବର୍ତ୍ତନୀୟ ଭାବେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ। କୋଷମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଡି.ଏନ୍.ଏ.ର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇ କାନସର ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ। ଜୀବାଣୁ ଓ ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଆଣ୍ଟିବାୟୋଟିକ କାମ କରେ ନାହିଁ। **ଅମ୍ଳଜାନ କମିଗଲେ ବୃକ୍କରୁ ଏରିଥ୍ରୋପଏଟିନ୍ ନାମକ ହରମୋନ୍ ନିଃସୃତ ହୁଏ। ଏହା ଅସ୍ଥି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ମଜ୍ଜାକୁ ଅଧିକ ଲୋହିତ ରକ୍ତ କଣିକା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଏ। ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ।** ଫଳରେ ଅମ୍ଳଜାନ ପାଉନଥିବା ବୃକ୍କ ବେଶୀ ପରିମାଣରେ ପାଏ। ରକ୍ତହୀନତା ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରେ।

ମହିଳାମାନଙ୍କର ସ୍ତନ କ୍ୟାନ୍‌ସର ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଅଙ୍ଗରେ ହେଉଥିବା କର୍କଟ ରୋଗ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରୁ ହୁଏ। ନାରୀମାନେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ସ୍ତନାବରଣ (Bra) ଚିପା ହୋଇଥିଲେ ଅମ୍ଳଜାନ କୋଷ ଭିତରେ ସହଜରେ ପ୍ରବେଶ କରିପାରେ ନାହିଁ। ଏହାର ଅଭାବରୁ ଜୀବକୋଷ ଗୁଡ଼ିକର ବିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇ ସ୍ତନ କ୍ୟାନ୍‌ସର ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ। ଏହା ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହୋଇ ନପାରେ। ଜିନ୍ ଓ ହରମୋନ୍‌ର ପ୍ରଭାବରେ କ୍ୟାନ୍‌ସର ହେଉଥିବା ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି।

ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରୁ କ୍ୟାନ୍‌ସର କୋଷଗୁଡିକର ବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରେ ନାହିଁ। ତେଣୁ ସେମାନେ ଅଧିକ ରକ୍ତ ପାଇବା ପାଇଁ ନୂତନ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଧମନୀ ତିଆରି କରନ୍ତି। ଚକ୍ଷୁର ପଶ୍ଚାତ ଭାଗରେ ରେଟିନା ଥାଏ। ଡାଇବେଟିସ ହେଲେ ଏହାର ଧମନୀଗୁଡ଼ିକ ସରୁ ହୋଇଯାଏ। ରକ୍ତ ପ୍ରବାହ କମିଯାଏ। ଅମ୍ଳଜାନ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ରେଟିନାରେ ପହଞ୍ଚି ପାରେନାହିଁ। ତେଣୁ ନୂତନ ସରୁ ଧମନୀ ତିଆରି ହୁଏ। ଚାପ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇ ଏହା ଛିଣ୍ଡି ଯାଏ। ଫଳରେ ପ୍ରଦାହ ପାଣି ଜମିଯାଏ। ରେଟିନା ଫୁଲିଯିବାରୁ ଦୃଷ୍ଟି ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ଘଟେ।

ରକ୍ତହୀନତାରୁ ଜୀବକୋଷମାନେ ଆବଶ୍ୟକ ଅମ୍ଳଜାନ ପାଇ ପାରନ୍ତି ନାହିଁ। ଏହାର ଅଭାବରୁ ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗରେ କ୍ୟାନ୍‌ସର, ରକ୍ତଚାପ ବୃଦ୍ଧି, ଡାଇବେଟିସ ରୋଗର ଜଟିଳତା, ହୃଦ୍‌ଘାତ ଓ ମସ୍ତିଷ୍କ ଆଘାତରେ ଅନେକଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ହୁଏ। କୁପୋଷଣରୁ ରକ୍ତହୀନ ହୋଇ ଅନେକ ଶିଶୁ ଓ ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା ରୁଗ୍ଣ ହେଉଛନ୍ତି। ଏହି ତଥ୍ୟକୁ ନେଇ ଚଳିତ ବର୍ଷର ନୋବେଲ ସମ୍ମାନିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନଙ୍କର ଉଚ୍ଚ କୋଟିର ଗବେଷଣାଲବ୍ଧ ଜ୍ଞାନ ବିଶ୍ୱବାସୀଙ୍କୁ ନିରାମୟ କରିବ।

ସହାୟକ ପୁସ୍ତକ/ ପତ୍ରିକା

(୧) ଆମେରିକାର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ପତ୍ରିକା-୨୦୦୩ ୧୬୭-୨୧୧

(୨) ଅକ୍ସଫୋର୍ଡ ହାଣ୍ଡ୍ ବୁକ- ଇମରଜେନସି ମେଡିସିନ୍ ୨୦୧୨- ପୃଷ୍ଠା-୭୬୧



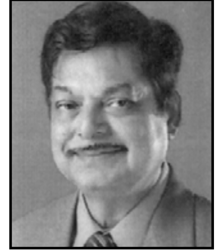
୧୨, ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ବିହାର, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଫୋନ-(୦୬୭୪) ୨୫୪୨୯୩୪

୧୨

ବିଜ୍ଞାନରେ ନୂତନ ଦିଗନ୍ତ: ପ୍ରତିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସା

■ ପ୍ରଫେସର ଡାକ୍ତର ଶୈଳେଶ୍ୱର ନନ୍ଦ



ଆଜି ଏକବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଶଲ୍ୟଚିକିତ୍ସାର ପ୍ରଭୂତ ଉନ୍ନତି ହୋଇପାରିଛି । ପ୍ରତିରୋପଣ ଶଲ୍ୟଚିକିତ୍ସା ମନୁଷ୍ୟଠାରେ ସଫଳତାର ସହ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇ ମନୁଷ୍ୟକୁ ନୂତନ ସୁସ୍ଥ ଜୀବନ ଦାନ ଦେଇ ପାରୁଛି ।

ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ କେବଳ ହିନ୍ଦୁ ପୁରାଣ କାହିଁକି ଗ୍ରୀକ୍ ଓ ଇଂଲଣ୍ଡର କିମ୍ବଦନ୍ତୀମାନଙ୍କରେ କୁହାଯାଇଛି ଯେ ମନୁଷ୍ୟର କୌଣସି ଅଙ୍ଗପ୍ରତ୍ୟଙ୍ଗ ଅକାମି ହୋଇଗଲେ ବା କୌଣସି ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ତାହା ଅନୁରୂପ ଅଙ୍ଗ ପ୍ରତିରୋପଣ ଫଳରେ ମନୁଷ୍ୟକୁ ପୂର୍ବବତ୍ କରାଯାଇ ପାରୁଥିଲା । ପୁରାଣବର୍ଣ୍ଣିତ ପାର୍ବତୀଙ୍କ ବାଞ୍ଛାପୁତ୍ର ଶ୍ରୀ ଗଣେଶଙ୍କର ମସ୍ତକ ଛେଦନ ପରେ ଦେବ ଦେବ ମହାଦେବ ସେ ସ୍ଥାନରେ ଏକ ହାତୀର ମସ୍ତକ ପ୍ରତିରୋପଣ କରି ଗଣେଶଙ୍କୁ ଜୀବଦାନ ଦେଇପାରିଥିଲେ । ଠିକ୍ ସେମିତି ଦକ୍ଷ ଯଜ୍ଞ ସମୟରେ ଶିବ ଅପମାନିତ ହୋଇ ଶ୍ୱଶୁର ଦକ୍ଷଙ୍କ ମସ୍ତକ ଛେଦନ କରିବା ପରେ ତା ସ୍ଥାନରେ ମେଷର ମସ୍ତକ ସ୍ଥାପନ କରାଇ ଯଜ୍ଞ ସମାହିତ ପାଇଁ ଅନୁମତି ଦେଇଥିଲେ ।

ଆଜି ଏକବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଶଲ୍ୟଚିକିତ୍ସାର ପ୍ରଭୁତ ଉନ୍ନତି ହୋଇପାରିଛି । ପ୍ରତିରୋପଣ ଶଲ୍ୟଚିକିତ୍ସା ମନୁଷ୍ୟଠାରେ ସଫଳତାର ସହ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇ ମନୁଷ୍ୟକୁ ନୂତନ ସୁସ୍ଥ ଜୀବନ ଦାନ ଦେଇ ପାରୁଛି । ଚକ୍ଷୁ, କର୍ଣ୍ଣିଆ, ପରଳ, ହୃଦଦନ୍ତ, ବୃକ୍କ, ଯକୃତ, ପ୍ଲିହା ସହ ଅସ୍ଥିମଜ୍ଜା ବା ବୋନ୍‌ମ୍ୟାରୋର ସଫଳ ପ୍ରତିରୋପଣ ମାନ ଆଜି କରାଯାଇପାରିଲାଣି । ମୃତ୍ୟୁର ଘନ ଅନ୍ଧକାର ଓ ନୈରାଶ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଆଶାର ଆଲୋକ ଜଳିଉଠି ମାନବ ସମାଜକୁ ନୂତନ ଦିଗନ୍ତ ଆଣିଦେଲାଣି । ଅନ୍ଧ ଆଖି ପାଇଲାଣି, ନିଶ୍ଚଳ ହୃଦୟ ବା ଅକାମି ହୃଦୟ ବଦଳରେ ନୂତନ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ମିଳିଲାଣି । ରକ୍ତ କର୍କଟ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ବା ମୃତ୍ୟୁ ସଙ୍ଗେ ଲଢୁଥିବା ମଣିଷ ଅସ୍ଥିମଜ୍ଜା ରୋପଣ ଦ୍ୱାରା ସୁସ୍ଥ ଜୀବନ ପାଇଲାଣି । ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ବୃକ୍କ, ଯକୃତ ଆଦି ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକୀୟ ଯନ୍ତ୍ର ସବୁ ପ୍ରତିରୋପିତ ହୋଇ ମଣିଷକୁ ସୁସ୍ଥ ଜୀବନ ଦାନ ଦେଇ ପାରିଲାଣି । ଏସବୁ ବିଜ୍ଞାନର ଜୟଯାତ୍ରା ନୁହେଁ ତ ଆଉ କ'ଣ ?

ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପ୍ରତିରୋପଣ ବା ହାର୍ଟ ଟ୍ରାନ୍ସପ୍ଲାଣ୍ଟେସନ

୧୯୬୭ ମସିହା ଶଲ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନର ସ୍ମରଣୀୟ ବର୍ଷ । ଏହି ବର୍ଷ ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକାର ଡାକ୍ତର କ୍ରିଷ୍ଟିଆନ ବର୍ଣ୍ଣାଣ୍ଡ ଏକ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ପ୍ରତିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଲୁଇ ୱାସ ଜେନେସ୍କି ନାମକ ଜଣେ ଦୋକାନୀଙ୍କର ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପ୍ରାୟ ଅଚଳ ହୋଇ ଯାଇଥିଲା । ଯେତେ ଔଷଧ ଦେଲେ ବି ହୃଦ୍‌ସ୍ପନ୍ଦନ ଫେରୁ ନଥିଲା । ଠିକ୍ ଏହି ସମୟରେ ଜଣେ ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କା ଝିଅ ଡେନିସ୍ ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ପଡ଼ି ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିବାକୁ ଯାଉଥିଲେ । ଡାକ୍ତର କ୍ରିଷ୍ଟିଆନ ବର୍ଣ୍ଣାଡ଼, ଡେନିସ୍‌ର ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ କାଢ଼ି ଲୁଇ ୱାସ୍ ଜେନେସ୍କିଙ୍କ ଅଚଳ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରତିରୋପଣ କଲେ ଓ ତାଙ୍କୁ ନୂତନ ଜୀବନଦାନ ଦେଲେ । ସମଗ୍ର ଚିକିତ୍ସା ଜଗତରେ ଚହଳ ପଡ଼ିଗଲା । ଏପରିକି ପ୍ରତିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସା ଯେ ସମ୍ଭବ ଏକଥା ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱିତ କରିଥିଲା ।

ଡାକ୍ତର କ୍ରିଷ୍ଟିଆନ ବର୍ଣ୍ଣାଡ଼ ଏମ୍.ବି.ବି.ଏସ୍. ପାସ୍ ପରେ ଆମେରିକା ଯାଇ ମିନିଆପଲିସର ମିନୋସୋଟା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପି.ଏଚ୍‌ଡ଼ି. କରି ଡାକ୍ତର କୁଲେ ଓ ଡାକ୍ତର ବେକେୟଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ମିଶି ହୃଦ୍‌ଅସ୍ତ୍ରୋପଚାର ତାଲିମ୍‌ପ୍ରାପ୍ତ ହେଲେ । ପ୍ରଥମେ ଜୀବଜନ୍ତୁମାନଙ୍କର ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପ୍ରତିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ପ୍ରତିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସା ପଦ୍ଧତିରେ ସେ ବୃକ୍କ ପ୍ରତିରୋପଣରେ ମଧ୍ୟ ସିଦ୍ଧହସ୍ତ ହେଲେ । ଏହାପରେ ତାଙ୍କର ଏହି ପ୍ରଥମ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପ୍ରତିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସାରେ ମଧ୍ୟ ସାଫଲ୍ୟମଣ୍ଡିତ ହେଲେ । କିନ୍ତୁ ଏଥିପାଇଁ ଲୋଡ଼ା ଥିଲା ଏକ ସୁସ୍ଥ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ । ଯାହାକୁ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିବାକୁ ଯାଉଥିବା ମଣିଷର ଦେହରୁ କାଢ଼ି ନିମ୍ନତାପ ପଦ୍ଧତିରେ ସାଇତି ରଖି ରୋଗୀର ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରତିରୋପଣ କରାଯାଇପାରିବ । ଏଥିପାଇଁ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଦାନ କରୁଥିବା ମଣିଷର ବା ତା'ର ପରିବାରବର୍ଗଙ୍କର ସ୍ୱୀକୃତି, ତା'ର ରକ୍ତ ଓ ଟିସୁ ବା

କୋଷକୁ ରୋଗୀର ରକ୍ତ ଓ ଟିସୁ ବା କୋଷ ସହ ମିଳାଯାଇ ତାହା ଯେ ଗ୍ରହଣୀୟ ହେବା ଅବସ୍ଥାରେ ଅଛି ଏହା ଘୋଷିତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ। ରୋଗୀକୁ ଆଗରୁ ଆଣ୍ଟିବାୟୋଟିକ୍ ଓ ଶରୀରର ପ୍ରତିରୋଧ ହ୍ରାସକାରୀ ଔଷଧ ଦିଆଯାଇଥିବା ଆବଶ୍ୟକ।

ଆଜି ପୃଥିବୀର ବହୁ କାର୍ଡ଼ିଓଲୋଜି ସେଣ୍ଟରରେ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପ୍ରତିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସା ଅନାୟାସରେ ହେଉଛି। ଏଥିରେ ସବୁଠୁ ବଡ଼ କଥା ହେଲା ରକ୍ତ ଓ ଟିସୁ ମ୍ୟାଚିଂ। ଯାହା ନହେଲେ ରଜେକ୍‌ସନ୍ ବା ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାତ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଥାଏ।

ରକ୍ତ ପ୍ରତିରୋପଣ

ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପ୍ରତିରୋପଣର ୬୦ ବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ ୧୯୦୪ ମସିହାରେ ରକ୍ତ ପ୍ରତିରୋପଣ ଆରମ୍ଭ ହେଲା। ୧୯୦୪ ମସିହାରେ ''ଲେଣ୍ଡ ଷ୍ଟିନର''ଙ୍କ ଅବଦାନ ସ୍ମରଣ କରାଯାଇପାରେ। ଜଣେ ମଣିଷର ରକ୍ତ ଅନ୍ୟଜଣେ କ'ଣ ସହଜରେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ? ଲେଣ୍ଡ ଷ୍ଟେନର ବ୍ଲଡ୍ ଗ୍ରୁପର ଆବିଷ୍କାର କଲେ। ଜଣଙ୍କର ରକ୍ତ ସହିତ ଅନ୍ୟ ଜଣଙ୍କର ରକ୍ତ ମେଳ ଖାଇଲେ ହିଁ ତାକୁ ସେ ରକ୍ତ ଦିଆଯାଇପାରିବ। ରକ୍ତବାହୀ ନାଳୀଠାରୁ ହୃଦଯନ୍ତ୍ର ଆଦିର ଶଲ୍ୟଚିକିତ୍ସାରେ ରକ୍ତସ୍ରାବ ଯଥେଷ୍ଟ ହେଉଥିବାରୁ ରକ୍ତ ବାହାରୁ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଏଣୁ ପୂର୍ବରୁ ରୋଗୀର ରକ୍ତ ମ୍ୟାଚ୍ କରୁଥିବା ରକ୍ତ ଆଣି ରଖି ଏହି ଶଲ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା କରାଯାଏ। ୧୯୨୮ରେ ଆଲେକଜାଣ୍ଡାର ଫ୍ଲେମିଙ୍ଗଙ୍କର ଆଣ୍ଟିବାୟୋଟିକ୍ ପେନ୍‌ସିଲିନ୍ ଆବିଷ୍କାର ପରେ ଶଲ୍ୟ ଚିକିତ୍ସାର ଅଗ୍ରଗତି ଆଉ ପାଦେ ଆଗେଇଲା। ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଓ ଆଣ୍ଟିବାୟୋଟିକ୍ ଦିଆଯାଇ ମଧ୍ୟ ଚକିତ୍ସା ନିର୍ବିବାଦରେ କରାଯାଇ ପାରିଲା।

ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପ୍ରତିରୋପଣ ପାଇଁ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡଟିଏ ତ ନିଶ୍ଚୟ ଦରକାର। କିନ୍ତୁ ତାହା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ଥିବା ଉଚିତ। ହୃଦ୍‌କୋଷ ମାନଙ୍କରେ ଜୈବିକ ମୃତ୍ୟୁ ପୂର୍ବରୁ ତାକୁ ଦାନ କରିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଛାତିରୁ ବାହାର କରି ନିମ୍ନତାପ ପଦ୍ଧତିରେ ସଂରକ୍ଷଣକରି ଟିସୁ ମ୍ୟାଚିଂ ପରେ ତାକୁ ପ୍ରତିରୋପିତ କରାଯାଉଥିଲା। ରୋଗୀର ଅକାମି ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡକୁ ତା ଦେହରୁ କଢ଼ାଯିବା ପୂର୍ବରୁ ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳନ ପରି ପରିସ୍କାର ପାଇଁ ହାର୍ଟ ଲଙ୍ଗ୍ ମେସିନ୍‌ର ବ୍ୟବହାର କରାଯିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି। ଏସବୁ ସତ୍ତ୍ୱେ ପ୍ରତିରୋପିତ ଅଙ୍ଗ ଯେ ନିଗୃହୀତ ନହେବ ତାହା ବି କହି ହେବନି।

ରିଜେକ୍‌ସନ ବା ନିଗୃହୀତ ପ୍ରକ୍ରିୟା

ଦେହର ପ୍ରତିରୋଧକାରୀ ଶକ୍ତିମାନ ନୂତନ ଅଙ୍ଗକୁ ଯେ ଗ୍ରହଣ କରିନେବ ଏ କଥା ଭାବିବା ଭୁଲ୍। ପ୍ରଥମେ ନହେଲେ ବି ଅଳ୍ପଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଅଙ୍ଗ ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିଗୃହୀତ ହୁଏ। ଏହାକୁ ରିଜେକ୍‌ସନ୍ ଫେନୋମେନା କହନ୍ତି। ଏହାକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଚିକିତ୍ସକଗଣ ଗ୍ରହୀତାଙ୍କ ପ୍ରତିରୋଧକାରୀ ଶକ୍ତିକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବାକୁ ଔଷଧମାନ ଦେଇଥାଆନ୍ତି। ଅନ୍ୟଠାରୁ ସଂଗୃହୀତ ଅଙ୍ଗକୁ ଗାମା ରଶ୍ମି ବା ରଞ୍ଜନରଶ୍ମି ବିକିରଣ କରାଇ ଏହି ରିଜେକ୍‌ସନ୍ ବା ନିଗୃହିତ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଆୟତ୍ତାଧୀନ କରାଯାଇପାରେ। ଆଜି ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପ୍ରତିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସା ଆଉପାଦେ ଆଗେଇଲାଣି। କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ମିଳିବା କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ ହେଉଥିବାରୁ ଆମେରିକାରେ କୃତ୍ରିମ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ତିଆରି ହୋଇ ରୋଗୀଠାରେ ଲଗାଯାଇ ପାରିଲାଣି।

କୃତ୍ରିମ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ

ଆମେରିକାର ଉତ୍‌ହା ଚିକିତ୍ସା କେନ୍ଦ୍ରଠାରେ ୧୯୮୨ ମସିହା ଡିସେମ୍ବର ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହରୁ କୃତ୍ରିମ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ତିଆରି ହୋଇ ଅକାମି ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରତିରୋପିତ ହୋଇ ପାରିଲାଣି। ଏହି ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଇଉରିଥେନ୍ ଓ ଆଲୁମିନିୟମ୍‌ରେ ତିଆରି। ଏହାର ଜନକ ହେଉଛନ୍ତି ସେ ସମୟର ୩୬ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ଡାକ୍ତର ରବର୍ଟ ଜାର୍ଭିକ। ସେ ସେତେବେଳେ ଏହାର ନାମକରଣ କରିଥିଲେ। ''ଜାର୍ଭିକ-୭ କୃତ୍ରିମ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ''। ଏହି ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡକୁ ନିଜେ ଗ୍ରହିତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ କରି ରଖି ପାରିବେ। ନିଜେ ସୁଇଚ ଅଫ୍ କଲେ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ସଞ୍ଚାଳନ ବନ୍ଦ ହୋଇଯିବ। ଏହି ମରଣର ଚାବିକାଠି ରଖିଥିବା ବିଶିଷ୍ଟ ରୋଗୀ ଜଣଙ୍କ ହେଲେ ସେ ସମୟର ୬୧ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ଡାକ୍ତର ବାର୍ଣ୍ଣିକ୍ଲାର୍କ, ନିଜ ହୃଦ୍ ପ୍ରଳୟ ପରେ ସେ ଏହି କୃତ୍ରିମ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ନିଜ ଦେହରେ ସଂଯୁକ୍ତ କରିବାର ଅନୁମତି ଦେଇ ତାର ଚାବିକାଠି ନିଜ ହାତରେ ରଖିଥିଲେ। ଅପରେସନ୍ ପରେ ଶ୍ରୀମତୀ କ୍ଲାର୍କ ସ୍ୱାମୀଙ୍କୁ ଚାହିଁ ପଚାରିଲେ ତୁମେ ମତେ ଭଲ ପାଅ ତ? ଡାକ୍ତର ବାର୍ଣ୍ଣି କ୍ଲାର୍କ ମୁଣ୍ଡ ହଲାଇ ହଁ କହିଲେ। ଶ୍ରୀମତୀ କ୍ଲାର୍କଙ୍କ ମନରେ ସନ୍ଦେହ ଥିଲା - ରକ୍ତମାଂସର ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ସ୍ୱାମୀ ସ୍ତ୍ରୀର ପରସ୍ପର ପ୍ରତି ଥିବା ଏକାନ୍ତ ଆସକ୍ତି ସିନା ରଖି ପାରିଥିଲା କିନ୍ତୁ ଏ ଯନ୍ତ୍ର ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ କ'ଣ ସେ ଭାବ ପ୍ରବଣତା ରକ୍ଷା କରିପାରିବ। କିନ୍ତୁ ସେ ହୃଦପିଣ୍ଡ ପୂର୍ବବତ୍ ସ୍ନେହ ପ୍ରେମ, ଭାବପ୍ରବଣତାକୁ ଅକ୍ଷୁଣ୍ଣ ରଖି ଢ଼େର ଦିନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ରହିପାରିଲା।

ବୃକ୍କ ପ୍ରତିରୋପଣ ବା କିଡ୍‌ନି ଟ୍ରାନ୍ସପ୍ଲାଣ୍ଟେସନ୍

ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପରି ବୃକ୍କ ବା କିଡ୍‌ନି ମଧ୍ୟ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ। ଶରୀରରୁ ସମସ୍ତ ଦୂଷିତ ଓ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ବାହାର କରିବା ବ୍ୟତୀତ ଶରୀରର ଜଳୀୟ ସମତା ରକ୍ଷା ଓ ଧାତବ ଲବଣମାନଙ୍କର ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରିବା ଓ ରକ୍ତଚାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟ। ଏଣୁ ବୃକ୍କର ଅସୁସ୍ଥତାରେ ସମଗ୍ର ଶରୀର ଅସୁସ୍ଥ ହେବା ସ୍ୱାଭାବିକ। ଏ ସବୁ କାରଣରୁ ସୁସ୍ଥ ମଣିଷ ନିଜର ବୃକ୍କକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବା ଉଚିତ। କ୍ରିୟାଶୀଳ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ବୃକ୍କ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ହୋଇ ବୃକ୍କ ପ୍ରତିରୋପଣର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼େ। ଅବଶ୍ୟ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପ୍ରତିରୋପଣ ଅପେକ୍ଷା ବୃକ୍କ ପ୍ରତିରୋପଣ ସହଜସାଧ୍ୟ। ଆମର ଦୁଇଟି ବୃକ୍କରୁ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ହେଲେବି ଅକ୍ଷମ ବୃକ୍କର ଦାୟିତ୍ୱ ସେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ। ଏଣୁ ସମୟ ମିଳେ ବୃକ୍କଟିଏ ଖୋଜି ତାହା ଟିସୁ ମେଳ ପରେ ପ୍ରତିରୋପଣ କରାଯାଇପାରେ। ଆଜି ଅନେକ ବୃକ୍କ ଦାନ କରିବାକୁ ରାଜି। କାରଣ ଗୋଟିଏ ବୃକ୍କ ଦାନ କଲେ ବି ଅନ୍ୟଟିରେ ଜଣେ ଖୁସିରେ ବଞ୍ଚିପାରିବ। କିନ୍ତୁ ପ୍ରଥମେ ନିଜ ପରିବାରର ପୁଅ-ଝିଅ ଜାଆଁଳା ଭାଇଭଉଣୀ ବା ମାତାପିତାଙ୍କର ବୃକ୍କ ପରିରୋପଣ ଉପଯୋଗୀ ବୋଲି ଘୋଷିତ ହୋଇଛି। ଏମାନଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ବୃକ୍କ ପ୍ରତିରୋପଣରେ ରିଜେକ୍‌ସନ୍ ବା ନିଗୃହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ। ଯାହାହେଲେ ବି ରକ୍ତଚାପ ପରୀକ୍ଷା, ଟିସୁ ମ୍ୟାଚିଂ କରାଯାଇ ଓ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପ୍ରୋଟିନ୍ ପ୍ରତିରୋଧକ ମାନ ଦିଆଯାଇ ତାପରେ ପ୍ରତିରୋପଣ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଏହାହିଁ ସୁସ୍ଥ ଜୀବନ ଦାନ ଦେବାକୁ ସକ୍ଷମ ହୁଏ।

କୃତ୍ରିମ ବୃକ୍କ

ଆଜି ଡାୟାଲିସିସ୍ ଭଳି ଚିକିତ୍ସା ପଦ୍ଧତି ଶରୀରର ବିଷାକ୍ତ ଅନାବଶ୍ୟକ ପଦାର୍ଥମାନ ଧୋଇ ଶରୀରକୁ ଶୁଦ୍ଧ ରକ୍ତ ଫେରାଇ ଦେବାକୁ ସମର୍ଥ। ଡାଇଆଲାଇଜର ବା କୃତ୍ରିମ ବୃକ୍କ ଏକ ଛଣା ଯନ୍ତ୍ର। ଏଥି ମଧ୍ୟକୁ ଶରୀରର ଅପରିଷ୍କୃତ ରକ୍ତ ପ୍ରବାହିତ ହେଲେ-ସେଥିରୁ ଇଉରିଆ, ଇଉରିକାମ୍ଳ, ଆମୋନିଆ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଷାକ୍ତ ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥମାନ ଛଣାଯାଇ ପୁଣି ପରିଷ୍କୃତ ରକ୍ତ ଶରୀର ମଧ୍ୟକୁ ଫେରାଇ ଦିଆଯାଏ। ପୁଣି ଡାଇଆଲାଇଜରରେ ରକ୍ତ ଜମାଟ ନ ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ହେପାରିନ ନାମକ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ। ରୋଗୀର ବୃକ୍କ କେତେ ପରିମାଣରେ ଅକାମି ହୋଇଛି ସେହି ଅନୁଯାୟୀ ଏହି ଡାୟାଲିସିସ୍ ୨-୩ ଦିନରେ ଥରେ ବା ଦିନେ ଛାଡ଼ି ଦିନେ କରାଯାଇଥାଏ।

ଡାୟାଲାଇଜର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବହାରିଲାଣି। ନିଲକୋଲଫଙ୍କ ସମତଳ ଫଳକରେ ଦୁଇଟି ସେଲୋଫୋନ ପରଦାଭେଦ୍ୟ ବସ୍ତୁରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟକରେ। ଏହା ଥରକେ ୬ ଘଣ୍ଟା କାମ କରେ। ସ୍କଟ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଅଙ୍ଗାରକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ସରଳ କୃତ୍ରିମ ବୃକ୍କ ନିର୍ମାଣ କରିଛନ୍ତି। ପ୍ରବାହିତ ରକ୍ତ ପଲିମର ସ୍ତର ଭେଦକରି ଅଙ୍ଗାର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲେ ବିଷାକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟମାନ ଶୋଷିହୋଇ ରକ୍ତ ପରିଷ୍କୃତ ହୁଏ। ପୁଣି ଏକ ସ୍କଟ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡର ଡକ୍ଟର ଯୋଲ୍ୟାମ ଓ ଡକ୍ଟର ନିକସିମନଙ୍କର ଆବିଷ୍କୃତ 'ଜୈବିକ ବୃକ୍କ'ରେ ଅସଂଖ୍ୟ ସେଲୁଲୋଜ ଆସିଟେଟ୍ ନିର୍ମିତ ନଳୀମାନ ରଖାଯାଇଥାଏ। ଏହା ପ୍ରାକୃତିକ ବୃକ୍କ ପରି କାମ କରେ। ଏହାକୁ ଶରୀର ବାହାରେ ରଖାଯାଇ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ କରାଯାଏ। ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏହାକୁ ଛୋଟ ଆକୃତିର କରି ଚମତଳେ ରଖିବାର ପ୍ରଚେଷ୍ଟା କରୁଛନ୍ତି। ଏହା ପରିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସାରେ ଅନ୍ତରାୟ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା ରିଜେକ୍‌ସନ ଦୂରକରି ନୂତନ ଆଲୋକର ସନ୍ଧାନ ଦେବ ଏ ବିଶ୍ୱାସ ଚିକିତ୍ସକମାନଙ୍କର ଅଛି।

କର୍ଣ୍ଣିଆ ଟ୍ରାନ୍ସପ୍ଲାଣ୍ଟ

ମୃତ ବ୍ୟକ୍ତିର କର୍ଣ୍ଣିଆକୁ ମୃତ୍ୟୁ ପରେ ପରେ କଢ଼ାଯାଇ ଯଦି କର୍ଣ୍ଣିଆ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥିବା ଅନ୍ଧମାନଙ୍କର ଚକ୍ଷୁରେ ପ୍ରତିରୋପିତ କରାଯାଏ, ତେବେ ସେମାନେ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ଫେରିପାଆନ୍ତି। ଏହା ଅତି ସହଜ, ସରଳ ଓ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନେକ ଚକିତ୍ସାଳୟରେ ଆଦୃତ।

ବୋନ୍‌ମ୍ୟାରୋ ଟ୍ରାନ୍ସପ୍ଲାଣ୍ଟ

ଅସ୍ଥିମଜ୍ଜାର ପ୍ରତିରୋପଣ ଆଜି ଅନେକ ଭୟାନକ ରକ୍ତ ରୋଗ ପୀଡ଼ିତ ମଣିଷମାନଙ୍କୁ ନିରୋଗ କରିପାରୁଛି। ଏପରିକି ରକ୍ତକର୍କଟ ରେଗ ପୀଡ଼ିତ ରୋଗୀ ମଧ୍ୟ ବୋନ୍ ମ୍ୟାରୋ ଟ୍ରାନ୍ସପ୍ଲାଣ୍ଟ ବା ଅସ୍ଥିମଜ୍ଜା ପ୍ରତିରୋପଣ ସହ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାରରେ ନିରୋଗ ହୋଇପାରୁଛନ୍ତି ବା ତାଙ୍କ ଜୀବନ କାଳକୁ ୫-୧୦ ବର୍ଷ ବଢ଼ାଇ ପାରୁଛନ୍ତି।

ବୋନ୍ ଟାନ୍ସପ୍ଲାଣ୍ଟ

କୌଣସି ହାଡ଼ ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ତାକୁ କାଢ଼ି ରୋଗୀର ଲମ୍ବ ହାଡ଼ର କିଛି ଅଂଶ କାଟି ତା ଜାଗାରେ ଲଗାଯାଏ।

ବାସ୍ତବରେ ପ୍ରତିରୋପଣ ଚକିତ୍ସା ଏକ ଉନ୍ନତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତା ଚେତନା ଓ କୌଶଳର ନୂତନ ଦିଗନ୍ତ ଉନ୍ମୋଚନ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇ ଚିକିତ୍ସାବିଜ୍ଞାନକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିପାରିଛି। ଆଗକୁ ଏହି ପ୍ରତିରୋପଣ ଚିକିତ୍ସା ପଦ୍ଧତିରେ କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିବ ତାହା ଦେଖିବାର କଥା।



ରସୁଲଗଡ଼, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ମୋ-୯୪୩୭୦୧୮୬୮୬

୧୩

କରୋନାର ମହାମାରୀ ରୂପ

■ ପ୍ରଫେସର ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ କୁମାର ମହାନ୍ତି



ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଠାରୁ ଆଉ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିର ଶରୀରକୁ ଏ ଭୂତାଣୁ ପ୍ରବେଶ କରିବାର ୨ ରୁ ୫ ଦିନ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତି ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ଉଷ୍ମାୟନ ସମୟ (Incubation Period) କୁହାଯାଇଥାଏ ।

ଚାଇନାରୁ ଆରମ୍ଭ

ଚାଇନର ଭୂତାଣୁ (virus) ଘଟଣା ପାଇଁ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱ ବେଶ୍ ଚିନ୍ତିତ, ମର୍ମାହତ, ବିବ୍ରତ, ବିଚଳିତ ଓ ବ୍ୟଥିତ । ଏ ଖବର ପାଇଁ ସମସ୍ତେ ଚକିତ ଓ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱିତ । ଏତେ କ୍ଷୁଦ୍ର ସତ୍ତା ଯେ କ'ଣ କରିଦେଇପାରେ ତାହା ଭାବିଲେ ମନ ହୁଏ ଆନ୍ଦୋଳିତ ଓ ଦୋଳାୟିତ, ଯେହେତୁ ଏ ଖବର ସଦ୍ୟ ପ୍ରକାଶିତ, ଆଲୋଚିତ ଓ ଚର୍ଚ୍ଚିତ । ମାର୍ଚ୍ଚ ୧୮ ତାରିଖ ୨୦୨୦ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ମୃତ୍ୟୁ ସଂଖ୍ୟା ୭୯୨୭ରୁ ଅଧିକ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ୧୫୦ ଦେଶରେ ଏ ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣରେ ଲକ୍ଷାଧିକ ଆକ୍ରମିତ, ସଂକ୍ରମିତ ଓ ପୀଡ଼ିତ । କୁହାଯାଏ ଯେ ଶରୀର ଅଛି ମାନେ ରୋଗ ଅଛି । ଠିକ୍ ଗୋଟିଏ ପଇସାର ଦୁଇଟି ପାର୍ଶ୍ୱ ପରି । ମାତ୍ର ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣରେ ଏକାଦିକ୍ରମେ ଅନେକ ଲୋକ ମରିଯିବା ବଡ଼ ଦୁଃଖ ଓ ପରିତାପର ଖବର । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ଏ ଖବରର ପ୍ରଚାର ଓ ପ୍ରସାର ବଡ଼ ଜବର । ମନେହୁଏ ରଥଯାତ୍ରାରେ ପୁରୀରେ କଲେରା ଝାଡ଼ାରେ ଶହ ଶହ ସଂଖ୍ୟାରେ ମରିଯିବା ପରି । ଏ କ'ଣ ସତରେ ମହାମାରୀ (epidemic) ଡିସେମ୍ବର ମାସ ୨୦୧୯ ମସିହାରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ବ୍ୟାପିବାରେ ଲାଗିଛି ! ନୂଆବର୍ଷ ପାଳିବା ମଧ୍ୟ ଚାଇନାରେ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଇଥିଲା । ଲୋକଙ୍କ ଯାତାୟାତକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଛି । ଶିଳ୍ପ ଓ ବ୍ୟବସାୟସ୍ଥଳ ଉହାନ (Wuhan) ଯାହାକି ଚାଇନାର ହୁବେଇ (Hubei)ରେ ଅବସ୍ଥିତ, ଏ ରୋଗର ସୃଷ୍ଟି ହିଁ ସେହି ସ୍ଥାନରୁ । ପୃଥିବୀର କେତେକ ବଡ଼ ବଡ଼ ସହରକୁ ପରିଦର୍ଶକମାନଙ୍କୁ ବାରଣ କରାଯିବାର ପ୍ରଚେଷ୍ଟା କରାଯାଇଛି, ଯାହାଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରମଣକୁ ରୋକାଯାଇ ପାରିବ ।

କରୋନା ଭୂତାଣୁ କ'ଣ ?

କରୋନା ଭୂତାଣୁ (Corona virus) ଅନ୍ୟ ଭୂତାଣୁମାନଙ୍କ ପରି ଏକ ଭୂତାଣୁ । ପ୍ରଥମେ ଦେଖିବା ଭୂତାଣୁ କ'ଣ ? ଭୂତାଣୁ ଆଖିକୁ ଦେଖାଯାଉନଥିବା ଆମ ଚାରିପାଖେ ଥିବା ଏକ ସତ୍ତା । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏହାକୁ ଜୀବାଣୁ ବା ଜୀବ ବା ପ୍ରାଣୀବୋଲି ବିବେଚନା କରନ୍ତି ନାହିଁ । କାରଣ ଏମାନେ ନିଜେ ପ୍ରଜନନ କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଏମାନେ ଖୁବ୍ କ୍ଷୁଦ୍ର ପରଜୀବୀ ସତ୍ତା (Parasitic entity) ଭାବରେ ପରିଗଣିତ । ପୋଷକ (Host) ପାଇଲେ ସେମାନଙ୍କ ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ପଶି ତାଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ାଇବାରେ ଏମାନେ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଉଭୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନେ ଏମାନଙ୍କର ପୋଷକ ହୋଇପାରନ୍ତି । ଏମାନେ ପୋଷକ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ବ୍ୟବହାର କରି ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ାଇବା ସହ ବହୁ ସମୟରେ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଆନ୍ତି ।

ଏବେ ଦେଖିବା କରୋନା ଭୂତାଣୁ କ'ଣ ? ଭୂତାଣୁମାନଙ୍କର ଆକାର, ପ୍ରକାର ବିଭିନ୍ନ ରକମର । ଏମାନଙ୍କ ଗଠନ ଜ୍ୟାମିତି ପରି ମନେହୁଏ । ଆଉ ସେହି ଅନୁସାରେ ମଧ୍ୟ ନାମକରଣ କରାଯାଇଛି । କରୋନା ଏକ ଇଂରାଜୀ ଓ ଲାଟିନ୍ ଶବ୍ଦ । ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୁକୁଟ । ଏ ଭୂତାଣୁର ଚାରିପଟେ ଠିକ୍ ସୂର୍ଯ୍ୟ ବା ଚନ୍ଦ୍ର ପରି ମୁକୁଟ ରହିଥିବାରୁ ଏପରି ନାମ କରାଯାଇଛି ।

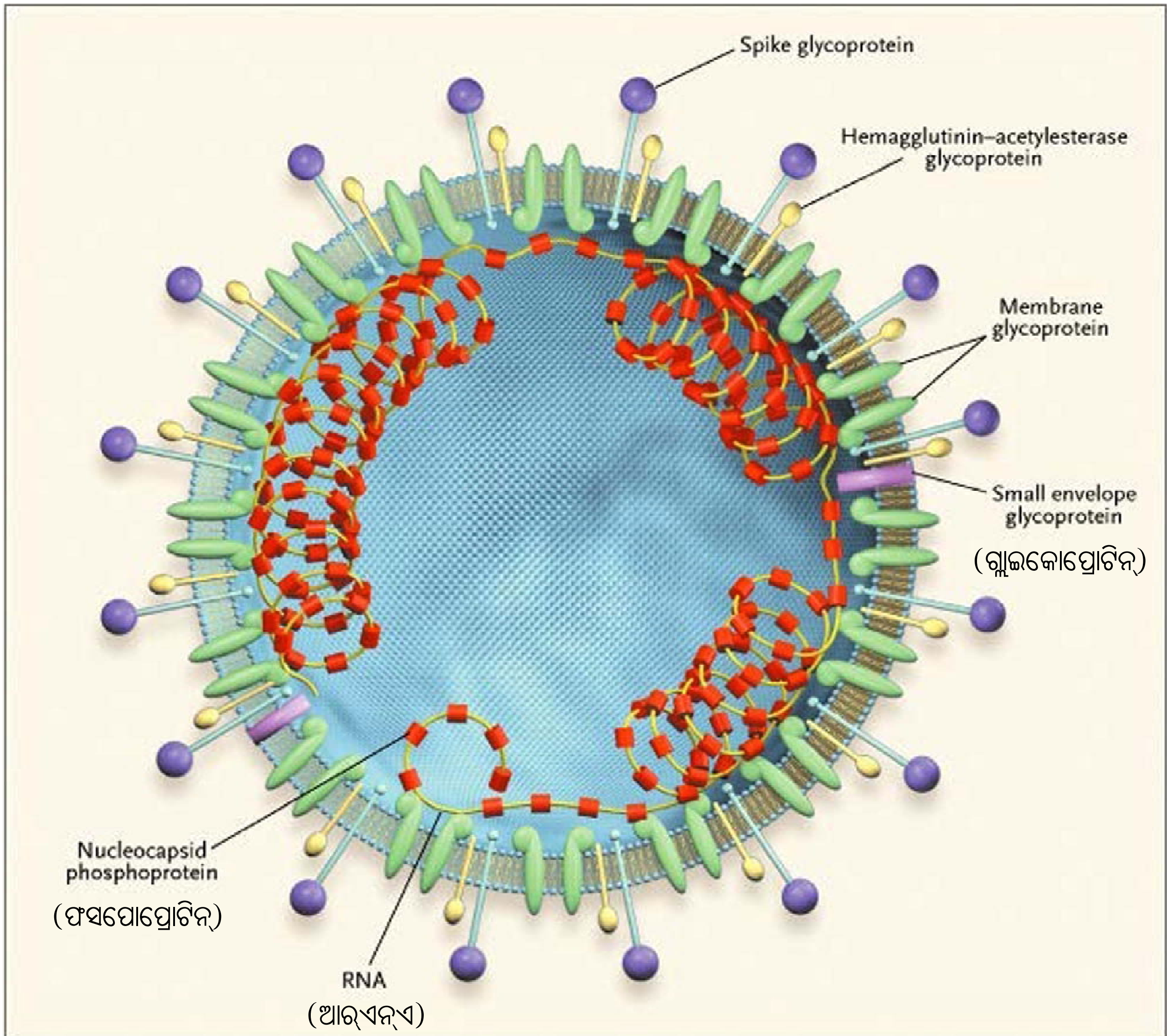
କରୋନା ଭୂତାଣୁର ଆକାର

ଦେଖିବାକୁ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ପେଣ୍ଡୁପରି ଗୋଲ୍ । କେନ୍ଦ୍ରରେ ଥାଏ ନ୍ୟୁକ୍ଲୀୟ ଅର୍ଥାତ୍ ଡିଏନ୍ଏ (DNA) ବା ଆରଏନ୍ଏ (RNA) । ଏହି ଡିଏନ୍ଏ ବା ଆରଏନ୍ଏ ଚାରିପଟେ

ଆବରଣ ପରି ରହିଥାଏ ଝିଲ୍ଲୀ (Membrane) ଯାହାର ଗୁଣ ହେଉଛି ପୁଷ୍ଟିସାର (Protein) ବା ଗ୍ଲାଇକୋପ୍ରୋଟିନ୍ (Glycoprotein)। ଏହି ଝିଲ୍ଲୀର ମୁଣ୍ଡରେ ମୁକୁଟ ପିନ୍ଧିବା ପରି ଆକାରଗୁଡ଼ିଏ ସଜ୍ଜାହେବା ପରି ରହିଥାଏ। ଜଣାପଡ଼େ ସତେ ଯେପରି ଫୁଲର ପାଖୁଡ଼ାଗୁଡ଼ିଏ ! ଏ ଭୂତାଣୁ ଶରୀରରେ ଚାରିପ୍ରକାର ପୁଷ୍ଟିସାର ଚାରି ସ୍ଥାନରେ ରହିଥାଏ। ପାଖୁଡ଼ା ପରି ଆକାର (spike)ରେ ପାଖୁଡ଼ା ଗ୍ଲାଇକୋପ୍ରୋଟିନ୍, ଝିଲ୍ଲୀରେ ଝିଲ୍ଲୀ ଗ୍ଲାଇକୋପ୍ରୋଟିନ୍, ଖୋଳପା (envelope)ରେ ଆବୃତ୍ତ ଗ୍ଲାଇକୋପ୍ରୋଟିନ୍ ଓ ନ୍ୟଷ୍ଟିପରି ଅଂଶରେ ଫସ୍‌ଫୋପ୍ରୋଟିନ୍ (ଚିତ୍ର-୧)।

କରୋନା ଭୂତାଣୁର ସଂକ୍ରମଣ

କରୋନା ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣ ପ୍ରାଣୀଠାରୁ ପ୍ରାଣୀ ଓ ମଣିଷମାନଙ୍କୁ ଡିଆଁରୋଗ ପରି ସଂକ୍ରମଣ ହୋଇଥାଏ। (Zoonosis)। ଏହା ଠିକ୍ ଇବୋଲା ଭୂତାଣୁ (Ebola virus) ଓ ସାଲ୍‌ମୋନେଲା (Salmonellosis)ରୋଗ ପରି। ଅନୁମେୟ ଯେ କରୋନା ସଂକ୍ରମଣର ଉତ୍ପତ୍ତି ହୋଇଛି ଚାଇନା ଘୋଡ଼ାନାଲ ବାଦୁଡ଼ି (Chinese Horse-shoe Bat) ଠାରୁ। ତା' ପରେ ଏହା ସଂକ୍ରମିତ କରିଛି ଶାଳିଆପତନି (Civet) ଓ ସାନ ବିରାଡ଼ିଜାତୀୟ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ। ଚୀନ୍‌ରେ ଏପରି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ମଧ ଖିଆଯାଏ। ତେଣୁ ସମ୍ଭାବନାରେ ଅଛି ଯେ



ଚିତ୍ର-୧ : କରୋନା ଭୂତାଣୁର ଆକାର।

ଏପରି ସଂକ୍ରମଣ କମ୍ ସମୟରେ ବ୍ୟାପିଯିବାର (Epidemic) କାରଣ ସେହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଖଦ୍ୟ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ। କିନ୍ତୁ, ମୋଟାମୋଟି କରୋନା ଭୂତାଣୁ ପରି ସତ୍ତାର ସଂକ୍ରମଣ ମନୁଷ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ହିଁ ମନୁଷ୍ୟ ଠାରୁ ମନୁଷ୍ୟର ସଂସର୍ଗ ଓ ଅତି ଘନିଷ୍ଠ ସମ୍ପର୍କ (Close contact of person to person) ଯୋଗୁଁ। ଏହାକୁ କଣିକା ସଂଚରଣ (Droplet spread) ବା ସଂକ୍ରମଣ କୁହାଯାଇଥାଏ। ଛିଙ୍କ, କାଶ, ହାଇ ଓ କଥାବର୍ତ୍ତା। ମାଧ୍ୟମରେ ଜଣେ ସଂକ୍ରମିତ ବ୍ୟକ୍ତି ଠାରୁ ଅନ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତି କମ୍ ସମୟରେ ସଂକ୍ରମିତ ଓ ଆକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି (ଚିତ୍ର-୨)।

ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଠାରୁ ଆଉ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିର ଶରୀରକୁ ଏ ଭୂତାଣୁ ପ୍ରବେଶ କରିବାର ୨ ରୁ ୫ ଦିନ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତି ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ। ଏହାକୁ ଉଷ୍ମାୟନ ସମୟ (Incubation Period) କୁହାଯାଇଥାଏ। ହିସାବ ତଥା ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଅନୁଯାୟୀ ୧୦ ରୁ ୩୦ ଶତକଡ଼ା ଥଣ୍ଡାଜନିତ ସମସ୍ୟା ବା କାଶ ହିଁ ଏହି କରୋନା ଭୂତାଣୁ କାରଣ ହୋଇଥାଏ। ସାଧାରଣତଃ ଏ ସଂକ୍ରମଣରେ ମୃତ୍ୟୁର ସମ୍ଭାବନା ଅତି କମ୍; ପ୍ରାୟ ଦଶ ଶତକଡ଼ା। ଏ ରୋଗରେ କାଶ ହୋଇଥାଏ ଓ ରୋଗର ନାଁ ହେଉଛି ସାର୍ସ୍ (SARS)। ଏହା ଏକ ଇଂରାଜୀ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଶବ୍ଦ। ସାର୍ସ୍ ହେଉଛି ସିଭିୟର ଆକ୍ୟୁଟ୍ ରେସ୍ପିରେଟୋରି ସିଣ୍ଡ୍ରୋମ୍ (Severe Acute Respiratory Syndrome) ବା ସାଂଘାତିକ ଉତ୍କଟ ଶ୍ୱାସଜନିତ ରୋଗ। ୬୦ ବର୍ଷରୁ ଅଧିକ ବ୍ୟକ୍ତି ଓ ଯେଉଁମାନେ ବହୁମୂତ୍ର (Diabetes) ଓ କଲିଜାଜନିତ ସମସ୍ୟା (Hepatitis)ରେ ଆକ୍ରମିତ, ସେମାନେ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣରେ ବେଶୀ ଜଟିଳ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାଆନ୍ତି।

କରୋନା ଭୂତାଣୁ ଆକ୍ରମଣର ଲକ୍ଷଣ

ଥଣ୍ଡା ରୋଗ ବା ଫ୍ଲୁ ବେମାରି ବା ଇନ୍‌ଫ୍ଲୁଏନ୍‌ଜା (Flu ବା enfluenza) ଆକ୍ରମଣ ହେଲେ ଯେଉଁ ସବୁ ଲକ୍ଷଣ ବା ସମସ୍ୟା ଦେଖାଦିଏ, କରୋନା ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣ ଯୋଗୁଁ ସେହି ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ। ସେଗୁଡ଼ିକ ତଳେ ଦିଆଗଲା।

(୧) ନାକରୁ ପାଣି ଧାର ଧାର ହୋଇ ବହିବା (Runny nose)
(୨) କାଶ ହେବା (coughing) ସହ ସୁସ୍ଥ ଅନୁଭବ ନ କରିବା
(୩) ଗଳା ଘା' ହୋଇଯିବା (sore throat)
(୪) ଶ୍ୱାସନଳୀ ସଂକ୍ରମିତ ହେବା (Bronchitis) ଓ ନିଃଶ୍ୱାସପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ଯନ୍ତ୍ରଣା ।
(୫) ନାକ ରୁନ୍ଧି ହୋଇଯିବା (Nasal congestion)
(୬) ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଯିବା ବା ଜ୍ୱର ହେବା (Fever)
(୭) ମୁଣ୍ଡ ବିନ୍ଧିବା (Headache) ସହ ବାନ୍ତିହେବା
(୮) ଅବଶ ହୋଇଯିବା ବା ଶକ୍ତି କମିଯିବା (Decreased Energy Level)
(୯) ଝାଡ଼ାହେବା (Diarrhoea)ସହ ବୃକ୍‌କ କାମ ନକରିବା।

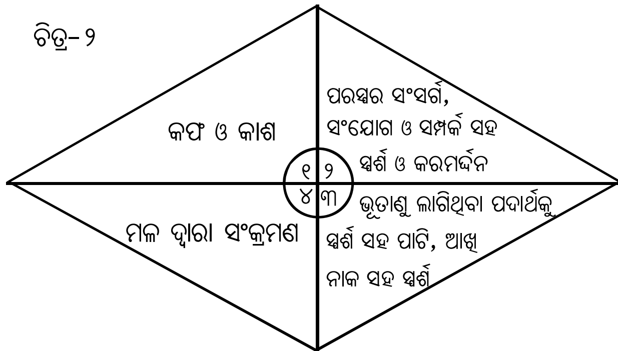
କରୋନା ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣର ଚିହ୍ନଟ

କାଶ ଆରମ୍ଭ ହେଲେ କିଛି ଦିନ ଲାଗି ରହେ। ତେବେ ଏ ସଂକ୍ରମଣକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଡାକ୍ତରୀ ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ଜାଣିବା (Diagnosis) ସମ୍ଭବପର।

(୧) ରକ୍ତ ପରୀକ୍ଷା (Blood Test ବା Haematological Analysis)
(୨) ନାଳ ଶିଙ୍ଘାଣି ପରୀକ୍ଷା (Test of Nasal Swab)
(୩) ମଳ ଓ ମୂତ୍ର ପରୀକ୍ଷଣ (Examination of Stool and Urine)
(୪) ଅଣୁଜୀବ ପରୀକ୍ଷଣ ବା ପୋଷଣ (Microbical culture)

କରୋନା ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣ ପାଇଁ ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା

ଏ ସଂକ୍ରମଣ ଭୂତାଣୁଜନିତ ହୋଇଥିବାରୁ କମ୍ ସମୟରେ ଜଣଙ୍କ ଠାରୁ ଅନ୍ୟଜଣଙ୍କୁ ବ୍ୟାପିଥାଏ। ଆଉ ଶୀତ ଦିନରେ ଏହାର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ଅଧିକ। କାରଣ କମ୍ ତାପ ମାତ୍ରାରେ ଏମାନେ ସଂଖ୍ୟାବୃଦ୍ଧି କରିବା ସହଜ ଓ ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ। ତେଣୁ ଋତୁ ଓ ଆକ୍ରମଣର ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନ, ଅବଲୋକନ ଓ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ଏ ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣର ଆକ୍ରମଣ ପ୍ରତି ମନ ଓ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଉଚିତ। 'ବେଳ ହୁଁ ସାବଧନା' କଥା ସବୁବେଳେ ମନେରଖି କାର୍ଯ୍ୟକଲେ ଏପରି ବ୍ୟାପିବା ରୋଗ ଠାରୁ ଆମେ ଦୂରେଇ ଯିବା ସମ୍ଭବ ହେବ। ଆଉ ମଧ୍ୟ କଥାରେ ଅଛି ଆରୋଗ୍ୟ ଠାରୁ ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଧିକ ଭଲ (Prevention is better than cure)।



ତେବେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସାବଧାନତା ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେଲେ ଏ ସଂକ୍ରମଣର ଆକ୍ରମଣ ସମ୍ଭାବନାକୁ ଏଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଇ ପାରେ (ଚିତ୍ର-୩)।

(୧) ଡାକ୍ତରଖାନ ପରି ସ୍ଥାନକୁ ଦରକାର ନଥିଲେ ନଯିବା ଦରକାର।

(୨) ଥଣ୍ଡା ଦିନରେ ତଥା କାଶ ହେବା ସମୟରେ ଭ୍ରମଣ ବା ବୁଲାବୁଲି ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ କରିବା ସହ ବାହାର ପରିଭ୍ରମଣକୁ ପରିତ୍ୟାଗ କରିବା ଉଚିତ।

(୩) ସଂକ୍ରମିତ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ପାଖରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା କର୍ତ୍ତବ୍ୟ।

(୪) ଜୀବଜନ୍ତୁ ଥିବା ସ୍ଥାନ ଅର୍ଥାତ୍ ଚିଡ଼ିଆଖାନା, ଅଭୟାରଣ୍ୟ, ଜୀବ ଉଦ୍ୟାନ, ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ଜୈବମଣ୍ଡଳ ପରି ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକ ବୁଲାବୁଲି ଶୀତ ଋତୁରେ ବର୍ଜନକରିବା ବିଧେୟ।

(୫) ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ଏ ସଂକ୍ରମଣ ଅଧିକ ହେଉଥିବାରୁ ପକ୍ଷୀମାନେ ଆସୁଥିବା ସ୍ଥାନ ଅର୍ଥାତ୍ ମହାନଦୀ ପଠା, ଚିଲିକା ଲଗୁନ୍, ଭିତରକନିକା ପରି ଆର୍ଦ୍ରଭୂମି (Wetland)ଗୁଡ଼ିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବୁଲିଯିବା ଅନୁଚିତ।

(୬) ପୋଷ୍ୟ ଜନ୍ତୁମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା ସହ ଘରେ ଜନ୍ତୁମାନଙ୍କୁ ରଖିବା ଅନୁଚିତ।

(୭) ବାଦୁଡ଼ିମାନେ ରହୁଥିବା ସ୍ଥାନ ପାଖକୁ ନ ଯିବା ସହ ତାଙ୍କ ମଳତ୍ୟାଗ ସ୍ଥାନରେ ଯାତାୟାତକରିବା ଆଦୌ ଠିକ୍ ନୁହେଁ।

(୮) ପକ୍ଷୀମାଂସ ଭକ୍ଷଣ ଅର୍ଥାତ୍ କୁକୁଡ଼ା ମାଂସ ଏ ସମୟରେ ଖାଇବା ପୂରାପୁରି ଅନୁଚିତ। ଏଥିସହ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ବ୍ୟବହାରର ଅଭ୍ୟାସ ଜାରି ରଖିବା ଉଚିତ।

(୯) ହାତ ଓ ମୁହଁ ପରିଷ୍କାରକରିବା ସହ ମୁହଁରେ ମୁଖା (Mask)ର ବ୍ୟବହାର।



ସାରକଥା ସାର୍ସ୍‌ର

ସାର୍ସ୍ ରୋଗ ପାଇଁ ଏତେ ବିଚଳିତ ନ ହୋଇ ସାବଧାନ ହେଲେ ଭଲ। ଏଥିପାଇଁ ସରକାର ଆମର ସଚେତନ ଓ ସାବଧାନ ଅଛନ୍ତି ଓ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ସତର୍କ କରିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ୟତ। ବିମାନବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକରେ ପରୀକ୍ଷାନିରୀକ୍ଷା କରିବାର ଉଦ୍ୟମ ଜାରି ରହିଛି। ଚୀନ୍ ପରିଭ୍ରମଣକାରୀଙ୍କ ପ୍ରତି କଡ଼ା ନଜର ରଖାଯାଇଛି। କଲକାତାର ବେଲିଆପାଟ ସ୍ଥିତ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ ହସପାତାଳ (Infectious Disease Hospital)ରେ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର କକ୍ଷ ଖୋଲାଯାଇଛି ସାର୍ସ୍ ରୋଗୀଙ୍କ ପାଇଁ। ଚୀନ୍ ସରକାର ରୋଗର ଭୟାବହତାକୁ କମାଇବା ପାଇଁ ସେଠାରେ ନୂଆବର୍ଷ ପାଳନ ବନ୍ଦ କରିଛନ୍ତି। ଚୀନ୍‌ର ବଡ଼ ସହର ପରିଦର୍ଶନ ଓ ପରିଭ୍ରମଣ ମଧ୍ୟ ବନ୍ଦ କରାଯାଇଛି। ବାସ୍ତବିକ୍ ରୋଗର ବ୍ୟାପକତା ବା ଭୟାବହତା ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦିଆଯାଇଛି। ଆମେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭାବରେ ଅଳ୍ପ ସାବଧାନ ତଥା ସତର୍କ ହେଲେ କରୋନା ଭୂତାଣୁର ପ୍ରକୋପରୁ ରକ୍ଷା ପାଇପାରିବା



ପ୍ରାକ୍ତନ ପ୍ରଫେସର, ବିଭାଗ ମୁଖ୍ୟ ଓ ଡିନ୍ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ
ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ପ୍ରାଣିବିଭାଗ ବିଭାଗ, ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ,
ବାଣୀବିହାର, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧ ୦୦୪,
ମୋ-୯୨୩୮୫୭୧୩୭୮
E-mail : pfafulla.mohanty3@gmail.com

୧୪ କରୋନା ମହାମାରୀ ବା କୋଭିଡ଼୍-୧୯

■ ପ୍ରଫେସର (ଡାକ୍ତର) ସୁଦର୍ଶନ ପଟ୍ଟନାୟକ



କରୋନା ଭୂତାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଶରୀରରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ତନ୍ତ୍ର ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି। ସେ ଦୁଇଟି ହେଲା (୧) ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ତନ୍ତ୍ର ଓ (୨) ପାକକ୍ରିୟା ତନ୍ତ୍ର।

ଅଧୁନା ଚୀନ୍ ଦେଶରେ ଘଟୁଥିବା କରୋନା ଭୂତାଣୁ ଜନିତ ମହାମାରୀ ସାରାବିଶ୍ୱରେ ଆଲୋଡ଼ନ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି। ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥା ଏହାକୁ ଏକ ଭୟାନକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟା ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରିଛି ଓ ସାରା ବିଶ୍ୱକୁ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବାକୁ ଆହ୍ୱାନ ଦେଇଛି। ଆମ ଭାରତରେ ମଧ୍ୟ ବହୁ ସତର୍କତାମୂଳକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଉଛି। ଏହି ଭୂତାଣୁର ନାମ 'କରୋନା' ରଖାଯାଇଥିବା ବେଳେ ଏହାଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରମିତ ରୋଗକୁ କୋଭିଡ଼୍-୧୯ ବୋଲି କୁହାଯାଉଛି।



କରୋନା ଭୂତାଣୁ କ'ଣ ?

ଏହା ଅର୍ଥୋମିକ୍ସୋଭିରିଡ଼ି ପରିବାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଏକ ଭୂତାଣୁ। ଆମେ ଜାଣୁ ଭୂତାଣୁ ଅତି କ୍ଷୁଦ୍ରାତିକ୍ଷୁଦ୍ର ଆଦିଜୀବ। ଏହି ଭୂତାଣୁ ଏତେ ସୂକ୍ଷ୍ମାତିସୂକ୍ଷ୍ମ ଯେ ଏହା ସାଧାରଣ ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାରା ଦେଖାଯାଇପାରେ ନାହିଁ। ଏଣୁ ଏହାକୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାରା ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରାଯାଇଥାଏ। ଏହି ଭୂତାଣୁ ଗୋଲାକାରରେ ଏହାର ଅନୁଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ଅନୁଭୂତାଣୁର ଉପରିଭାଗରୁ ଛାଡ଼ି ଛାଡ଼ି ଉଦ୍‌ଗତ ହୋଇଥିବା ସୂତା ପରି ତନ୍ତୁମାନ ଫୁଲ ପାଖୁଡ଼ା ଭଳି ସଜ୍ଜିତ ହୋଇ ଏକ ରାଜମୁକୁଟ ବା କ୍ରାଉନ୍ ଭଳି ପ୍ରତୀତ ହୁଏ। ଏହି କ୍ରାଉନ୍ ଶବ୍ଦରୁ ଭୂତାଣୁର ନାମ କରୋନା ରଖାଯାଇଛି। ଏଥିରେ ଥିବା ମଣ୍ଡଳାକାର ତନ୍ତୁ ନ୍ୟୁକ୍ଲୀୟ ପ୍ରୋଟିନ୍ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ଆର୍.ଏନ୍.ଏ. ଜିନୋମ ଚାରିପାଖେ ଗୁଡ଼େଇ ହୋଇ ରହିଥାଆନ୍ତି। ଏହି ଭୂତାଣୁକୁ ଆଚ୍ଛାଦନ କରୁଥିବା ଅନୁଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକର ଝିଲ୍ଲି ମଧ୍ୟରେ ଗ୍ଲାଇକୋପ୍ରୋଟିନ୍‌ମାନ ସ୍ଥାନୀତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି।

ଏହି କରୋନା ଭୂତାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଶରୀରରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ତନ୍ତ୍ର ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି। ସେ ଦୁଇଟି ହେଲା (୧) ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ତନ୍ତ୍ର ଓ (୨) ପାକକ୍ରିୟା ତନ୍ତ୍ର।

ସାମାନ୍ୟ ଥଣ୍ଡା କାଶଜନିତ ରୋଗ ହେଲେ ତାହାକୁ ଇନ୍‌ଫ୍ଲୁଏଞ୍ଜା କୁହାଯାଏ। ଏହା ମଧ୍ୟ ଏକ ଭୂତାଣୁଜନିତ ରୋଗ। ଏଣୁ ଭୂତାଣୁର ଏ. ବି ଓ ସି ନାମରେ ତିନୋଟି ଜାତି ଉପଭେଦ ଦେଖାଯାଏ। ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଦ୍ରବକ ପ୍ରତିପିଣ୍ଡ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଭେଦ ବା ପାର୍ଥକ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ। ଏହା ସହିତ ଅନୁଭୂତାଣୁର ରିବୋନ୍ୟୁକ୍ଲିଓ ପୁଷ୍ଟିସାରକୁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ।

ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକୁ ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଗ୍ଲାକୋପୁଷ୍ଟିସାର ଖୋଳପାରୁ ବର୍ଦ୍ଧିତ ସୂତାଭଳି ସୂକ୍ଷ୍ମାଗ୍ରର ଜାତୀୟ ପ୍ରକୃତିକୁ ଆଧାର କରି ପୃଥକୀକରଣ କରାଯାଇଥାଏ। ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମାଗ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଉଭୟ ରକ୍ତଜମାଟ ଓ ସ୍ନାୟୁ ଆମାଇଡେଜ୍ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ବୋଲି ଜଣାଯାଇଛି।

ଇନ୍‌ଫ୍ଲୁଏଞ୍ଜା-ଏ ର ତିନୋଟି ଉପଜାତି ରହିଛି। ଏଗୁଡ଼ିକ ଉପରୋକ୍ତ ତିନୋଟି ଉପଜାତିର ସମ୍ମିଶ୍ରଣରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଆନ୍ତି। ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ତିନିଟିରୁ ଗୋଟିଏ ହିମୋଆଗ୍ଲୁଟିନିନ୍ (H) ପ୍ରତିପିଣ୍ଡ ସହିତ ଦୁଇରୁ ଏକ ସ୍ନାୟୁ ଅମାଇଡେଜ୍ ପ୍ରତିପିଣ୍ଡ (N) ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇ H_1N_1 ଅବା H_3N_2 ଆଦି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଆନ୍ତି। ଏହି H_1N_1 ଭୂତାଣୁ ଘୁଷୁରିମାନଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ। ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷାରୁ ଜଣାଯାଇଛି ଯେ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ଆକାର ଓ ଗୁଣବତ୍ତାଦୃଷ୍ଟିରୁ H_1N_1 ଭୂତାଣୁର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଟେ। ଜିନ୍ ଆବର୍ତ୍ତନ (ମ୍ୟୁଟେସନ୍) ମାଧ୍ୟମରେ ଏହାର ଆକାରରେ ସାମାନ୍ୟ ଭିନ୍ନତା ଦେଖା ଯାଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ପରିଣାମଗତ କ୍ରୂରତା ଅତୀବ ଭୟଙ୍କର। ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାତନ୍ତ୍ରକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରୁଥିବା ଭୂତାଣୁ ସାଧାରଣତଃ ତରଳବିନ୍ଦୁକ ଦ୍ୱାରା ନାସା ଓ ମୁଖ ପଥ ଦେଇ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଆନ୍ତି। ମାତ୍ର ପାକକ୍ରିୟାତନ୍ତ୍ର ମଧ୍ୟକୁ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କର ମାଂସ ଭୋଜନ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଆନ୍ତି।

ରୋଗୀର କାଶ, ଛିଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଜୀବାଣୁ, ଭୂତାଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମିଶି ଥାଆନ୍ତି। ସେଗୁଡ଼ିକ ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାତନ୍ତ୍ରରେ ନାଶା ଓ ଶ୍ୱାସନଳୀ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରବେଶ କରି ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣ କରନ୍ତି। ଏହି ସଂକ୍ରମଣ ୨୦୧୯ ମସିହାରେ ଚୀନ୍ ଦେଶରେ ମହାମାରୀ ରୂପରେ ଦେଖାଦେଇଥିବାରୁ ଏହାକୁ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ରୋଗ-୧୯ ବା କରୋନା ଭାଇରସ୍ ଡିଜିଜ୍-୧୯ ଅବା ସଂକ୍ଷିପ୍ତରେ କୋଭିଡ଼-୧୯ ବୋଲି ନାମିତ କରାଯାଇଛି।

ଆମେ ଜାଣୁ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ତନ୍ତ୍ରର ଶେଷତମ ଓ ସୂକ୍ଷ୍ମତମ ଅଂଶକୁ ବାୟୁକୋଷିକା କୁହାଯାଏ। ଏହି ବାୟୁକୋଷିକାଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟତଃ ଗ୍ୟାସ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଇଁ ଦାୟୀ। ଏହା ଆଭ୍ୟନ୍ତରରେ ଦୁଇପ୍ରକାର କୋଷ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି। ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର କୋଷ ସ୍ରାବ ସୃଷ୍ଟି କରି କୋଷିକା ଆଭ୍ୟନ୍ତରକୁ ଓଦା ରଖିବା ସହିତ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ଆସୁଥିବା ଅନେକ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ଜୀବାଣୁ, ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଅନ୍ତି। କିନ୍ତୁ ଅନେକ ବର୍ତ୍ତିଯାଇ ଦ୍ୱିତୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଅର୍ଥାତ୍ ଶରୀରର ରକ୍ତବାହୀ କୌଶିକ ନାଳିକା ମାଧ୍ୟମରେ ସମଗ୍ର ଶରୀରକୁ ସଂଯୋଗକାରୀ ରକ୍ତ ସହ ମିଶି ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ କରିଥାଆନ୍ତି। ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାତନ୍ତ୍ରର ସମସ୍ତ ଅଂଶକୁ ମଧ୍ୟ ସଂକ୍ରମଣ ବିସ୍ତାର କରନ୍ତି। କୋଷିକାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ସଂକ୍ରମିତ ହୁଅନ୍ତି। ଫଳରେ ଭୂତାଣୁଜନିତ ପ୍ରଦାହ ସୃଷ୍ଟିହୁଏ। ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ସ୍ରାବ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ତହିଁରେ ସଂକ୍ରାମକ ଭୂତାଣୁ ବହୁସଂଖ୍ୟାରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି। ଏହାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାସ୍ୱରୂପ କାଶ, ଛିଙ୍କରେ ବହୁ ଭୂତାଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମିଶିବା ସହିତ ସଂକ୍ରମଣର ଆନୁସଙ୍ଗିକ ଲକ୍ଷଣମାନ ରୋଗୀଠାରେ ଦେଖାଯାଏ। ସେଗୁଡ଼ିକ ଭିତରେ ଜ୍ୱର ହେବା, କାଶ ହେବା, କଫଜମିବା, ଛାତିରେ ଯନ୍ତ୍ରଣା ହେବା ଆଦି ଦେଖାଯାଏ। ଯନ୍ତ୍ରଣା ଯୋଗୁଁ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ର ସଂକୋଚନ ପ୍ରସାରଣ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ। ପୁଣି ଅଧିକ ସ୍ରାବ ଜମିବା ଫଳରେ ଗ୍ୟାସ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନରେ ଘୋର ବ୍ୟାଘାତ ଘଟେ। ଆକ୍ରାନ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତି ଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ କଷ୍ଟ ଅନୁଭବ କରେ। ଯନ୍ତ୍ରଣା ଯୋଗୁଁ ରୋଗୀ ଜୋର୍ କରି କାଶି ପାରେ ନାହିଁ। ତେଣୁ ସଂକ୍ରମିତ ସ୍ରାବ ଯୋଗୁଁ ସୃଷ୍ଟ କଫ ବାହାରି ପାରେ ନାହିଁ ଓ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ରେ ଜମିରହେ। ଅପରନ୍ତୁ ପ୍ରସାରଣ ଓ ସଂକୋଚନ ଠିକ୍ ଭାବେ ହୋଇପାରୁ ନଥିବାରୁ ପ୍ରଶ୍ୱାସବାୟୁ ପରିମାଣ କମିଯାଏ। ତାକୁ ଭରଣା କରିବାକୁ ଯାଇ ରୋଗୀକୁ ଘନଘନ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରିବାକୁ ପଡ଼େ। ଫଳରେ ଅମ୍ଳଜାନର ଅଭାବ ଘଟିବା ସହିତ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ନିଷ୍କାସନ ସୁଚାରୁରୂପେ ସଂଗଠିତ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଓ ଶରୀରରେ ତା'ର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ହେବାକୁ ଲାଗେ। ଗୋଟିଏ ପକ୍ଷେ ଅମ୍ଳଜାନ ଗ୍ୟାସ୍ କମିବା, ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି, ଉଭୟ ଅବସ୍ଥା ଶରୀରର ସମସ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍ଗର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ପ୍ରତି କ୍ଷତିକାରକ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହୁଏ। ଫଳରେ କୋଷୀୟ ସ୍ତରରେ ମଧ୍ୟ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ଘଟି କାର୍ଯ୍ୟକାରିତାରେ ବ୍ୟାଘାତ ଘଟେ। ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଓ ମସ୍ତିଷ୍କ। ମସ୍ତିଷ୍କ, ସମଗ୍ର ଶରୀରର ସ୍ନାୟୁଗତ ନିୟାମକ ହୋଇଥିବାରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରୁ ଠିକ୍ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ। ଫଳରେ ରୋଗୀର ଶରୀର କ୍ରମେ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇପଡ଼େ। କ୍ରମେ କ୍ରମେ ସମସ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ନିଜର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ହରାଇ ବସନ୍ତି। ଅଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ଅଚଳ ହୋଇ ପଡ଼ିବା ଫଳରେ ରୋଗୀଟି ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡ଼େ।

ରୋଗୀଟି ହୁଏତ ପୂର୍ବରୁ ବୀଜାଣୁଜନିତ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ। ତାହାର ନିରାକରଣ ପାଇଁ ସେ ଅନେକ ଥର ପ୍ରତିଜୀବୀୟ ଚିକିତ୍ସା ଏକାଧିକବାର ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ। ଏହାରି ଫଳରେ ତାହାର ଶରୀରର ପ୍ରତିରକ୍ଷା ଶକ୍ତି କମିଯାଇଥାଏ। ଯାହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ଏଭଳି ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣ ପ୍ରତିରୋଧ ପରିବର୍ତ୍ତେ ଉତ୍ସାହିତ କରେ। ଫଳରେ ସଂକ୍ରମଣ ଭୟଙ୍କର ଆକାର ଧାରଣ କରେ ଓ ଶେଷରେ ଘାତକ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହୁଏ।

ପରିତାପର ବିଷୟ ଯେ ଭୂତାଣୁଜନିତ ସଂକ୍ରମଣ ପାଇଁ କୌଣସି ପ୍ରତିଜୀବୀୟ ଚିକିତ୍ସା ଫଳପ୍ରଦ ହୋଇପାରିନାହିଁ। ତେଣୁ ସାଧାରଣ ଥଣ୍ଡାରୋଗ ବା ଇନ୍‌ଫ୍ଲୁଏଞ୍ଜା ପାଇଁ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରତିଷେଧକ କି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଚିକିତ୍ସା ନାହିଁ। ସାଧାରଣ ଭାବେ ରୋଗୀଠାରେ ଉପୁଜୁଥିବା ଲକ୍ଷଣ ଦେଖି ଆନୁସଙ୍ଗିକ ଚିକିତ୍ସା ଦ୍ୱାରା ଧୀରେ ଧୀରେ ସମୟ ବ୍ୟବଧାନରେ ରୋଗୀ ସୁସ୍ଥ ହୋଇଥାଏ। ବାରମ୍ବାର ଥଣ୍ଡା ଜଳବାୟୁଗତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ସଂଗଠିତ ହେବା ଫଳରେ ଶରୀରରେ ପ୍ରତିପିଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ, ଯାହା ଏଭଳି ସଂକ୍ରମଣ କ୍ରୂରତା କମାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ। ମାତ୍ର ଯଦି ଆବର୍ତ୍ତନ ମାଧ୍ୟମରେ ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକର କ୍ରୂର ଉପଜାତି (virulent strain) ସୃଷ୍ଟି ହେଲେ ତାହା ସାଧାରଣ ଚିକିତ୍ସା ବା ଲାକ୍ଷଣିକ ଚିକିତ୍ସା ମାଧ୍ୟମରେ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଓ ସଂକ୍ରମଣ କ୍ରମେ ମହାମାରୀ ରୂପନିଏ। ଯାହା ଅଧୁନା ଚୀନ୍

ଦେଶରେ ଦେଖା ଦେଇ ଅନ୍ୟ ବହୁଦେଶକୁ ସମ୍ପ୍ରସାରିତ ହେବାରେ ଲାଗିଛି ।

ଚୀନ୍ ଅଧିବାସୀମାନେ ଖାଦ୍ୟରେ କଞ୍ଚା ଅବା ଅଧାସିଝା ବହୁପ୍ରକାର ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ପକ୍ଷୀ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଆନ୍ତି । ତହିଁରୁ ମଧ୍ୟ ସଂକ୍ରମଣ ପାକକ୍ରିୟାତନ୍ତ୍ରକୁ ସଂକ୍ରମିତ କରେ । ହୁଏତ ଉଭୟ ତନ୍ତ୍ରର ସଂକ୍ରମଣ ଚୀନ୍‌ବାସୀଙ୍କୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରି ଭୟଙ୍କର ଭାବେ ଘାତକ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହେଇଛି ।

ଭୂତାଣୁଜନିତ ରୋଗ ପ୍ରତିଜୀବୀୟ ଚିକିତ୍ସା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିହତ ହୁଏ ନାହିଁ । ଏଣୁ ଏ ରୋଗକୁ ଭୂତାଣୁଜନିତ ରୋଗ ସାଧାରଣ ଭାବେ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ରହୁଥିବାରୁ ଅଧିକ ଦିନ ରହେ ନାହିଁ । ଏଣୁ କୁହାଯାଏ, ଭୂତାଣୁଜନିତ ଥଣ୍ଡାରୋଗ ଚିକିତ୍ସା କଲେ କ'ଣ, ନ କଲେ କ'ଣ ସାତଦିନ ଲାଗେ । ଅର୍ଥାତ୍ ଲକ୍ଷଣିକ ଚିକିତ୍ସାରେ ଭଲ ହୋଇଥାଏ । ଏହିଧାରଣା ଥଣ୍ଡା ରୋଗ ଚିକିତ୍ସାରେ ଶିଥିଳତା ଦେଖାଦିଏ । ମାତ୍ର ଏ ଭୂତାଣୁର ଜିନ୍-ଆବର୍ତ୍ତନଗତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ଏହାର ସଂକ୍ରମଣ ଅଧିକ ତୀବ୍ର ଓ ଅଧିକ ଘାତକ ହେଉଛି । କିନ୍ତୁ ଏଭଳି ଭୂତାଣୁ ବିଷୟରେ ସବିଶେଷ ଚର୍ଚ୍ଚା ଓ ଗବେଷଣା କରାଯାଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସବିଶେଷ ଜ୍ଞାନ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇପାରି ନାହିଁ କି ଏହାର ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ମଧ୍ୟ ଆବିଷ୍କାର ହୋଇପାରି ନାହିଁ ।

ତେବେ ଭୂତାଣୁ କହିଲେ ଆମେ କ'ଣ ବୁଝୁ ଓ ଏହା ବୀଜାଣୁ ଠାରୁ କିଭଳି ଭିନ୍ନ ?

ଭୂତାଣୁ ଜୀବ ଜଗତର କ୍ଷୁଦ୍ରାତିତମ ଓ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆଦିମ ଜୀବର ରୂପକୁ ପ୍ରତିଫଳିତ କରେ । ଏହିପରି ଏକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ କେତେକଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରଶ୍ନବାଚୀ ସୃଷ୍ଟିକରେ । କାରଣ ଭୂତାଣୁ ଜୀବନ୍ତ ଓ ରାସାୟନିକ ଯୁଗ୍ମକ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଏକ ସୂକ୍ଷ୍ମ ସୀମାରେ ନିଜର ସ୍ଥିତି ବଜାଏ ରଖେ । ଏହା ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ପରିଦୃଷ୍ଟ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ବୀଜାଣୁ ଭଳି ଏହା ନ୍ୟଷ୍ଟି ବିହୀନ ନୁହେଁ । ଏହା ନ୍ୟଷ୍ଟିକ ଅମ୍ଳ ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ଧାରଣକାରୀ କ୍ଷୁଦ୍ରାତିତମ କ୍ଷୁଦ୍ର ଜୀବନ୍ତ ଏକକ ଅଟେ । ମାତ୍ର ଏମାନେ ବୀଜାଣୁ ଭଳି ନିଜେ ନିଜର ଜୀବନ ଧାରଣ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ନୁହନ୍ତି । କାରଣ ଏମାନଙ୍କ ଠାରେ ଜୀବନଧାରଣକାରୀ ଉପାଦେୟ କେତେକ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍‌ର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ବଞ୍ଚିରହିବା ପାଇଁ ଓ ବଂଶବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ଭୂତାଣୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଜୀବନ୍ତ କୋଷକୁ ଆଧାର କରିଥାଏ । ଏହି ଜୀବନ୍ତ କୋଷ ଭୂତାଣୁକୁ ଜୀବିତ ରହିବାପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଶକ୍ତି ଓ ଉପାଦାନ ଯୋଗାଇଥାଏ ଓ ସେଇ କୋଷର ଆତିଥେୟତା ବିନା ଭୂତାଣୁ ବଞ୍ଚିରହିବା ଅସମ୍ଭବ ହୋଇଯାଏ । ଏହିଥିରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ହୁଏ ଯେ ଭୂତାଣୁ ପରାଙ୍ଗଭୋଜୀ ଜୀବର ଏକ ଜ୍ୱଳନ୍ତ ଉଦାହରଣ । କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଭୂତାଣୁ ଅତି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବେ କେତେକ ଜୀବକୋଷର ଆତିଥେୟତା ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି । ସେଇଭଳି ଭୂତାଣୁ ମଣିଷମାନଙ୍କୁ ହିଁ ସଂକ୍ରମଣ କରିଥାଆନ୍ତି । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ମିଳିମିଳା ଓ ଗାଲୁଆ ଭଳି ନିଦାନର ଭୂତାଣୁ । ଅନ୍ୟ କେତେକ ଅତି ତୀବ୍ର ଭାବେ ସ୍ନାୟୁତନ୍ତ୍ରକୁ ପସନ୍ଦ କରି ସଂକ୍ରମଣ କରିଥାଆନ୍ତି, ଯଥା: ପଲିଓମାଇଲାଇଟିସ୍, କେତେକ ତ୍ୱଚ୍ଚାଗତ, ଯଥା: ବସନ୍ତ ରୋଗ, କେତେକ ପାକତନ୍ତ୍ରର ଅନ୍ତନାଳୀଗତ, ଯଥା: ଯକୃତ ସଂକ୍ରମଣ ଇତ୍ୟାଦି । କରୋନା ଭୂତାଣୁ ବିଶେଷ କରି ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାତନ୍ତ୍ରକୁ ଅତି ତୀବ୍ର ଭାବେ ସଂକ୍ରମଣ କରେ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ରୋଗୀର ପ୍ରତିରକ୍ଷା ଶକ୍ତିକୁ ଦାରୁଣ ଭାବେ ସଂକ୍ରମଣ କରେ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ରୋଗୀର ପ୍ରତିରକ୍ଷା ତନ୍ତ୍ରକୁ ଦାରୁଣଭାବେ ଘାତକ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହୁଏ । ଏଣୁ ପ୍ରତିଷେଧକ ଭାବେ ତରଳବିନ୍ଦୁକ ସଂକ୍ରମଣରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ମୁଖା ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଉପଦେଶ ଦିଆଯାଏ । ଏହି ଭୂତାଣୁ ଚୀନ୍ ଦେଶରେ ଏକ ଭୟଙ୍କର ମହାମାରୀ ରୂପେ ଦେଖାଦେଇଛି । ହଜାର ହଜାର ମୃତାହତ ହେବା ସହ ଲକ୍ଷାଧିକ ଲୋକ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇ ସାରିଲେଣି । ଏହା କେବଳ ଜନହାନୀ କରିନାହିଁ, ଚୀନ୍ ଦେଶର ଧନହାନୀ କରି ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ମେରୁଦଣ୍ଡ ଦୋହଲାଇ ଦେଇଛି । କାରଣ କୋଭିଡ୍-୧୯, ଦେଶର ପର୍ଯ୍ୟଟନ ଶିଳ୍ପକୁ ଅତି ଦାରୁଣ ଭାବେ କୁଠାରଘାତ କରିଛି । ମାର୍ଚ୍ଚ ୧୮ ସୁଦ୍ଧା ସରକାରୀ ଆକଳନରେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ୭୯୨୭ ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡ଼ି ସାରିଛନ୍ତି । ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟ ଯେ ଏହି ରୋଗ କ୍ରମେ ୧୫୦ ରୁ ଅଧିକ ଦେଶକୁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟାପିବାରେ ଲାଗିଛି ।

ସୌଭାଗ୍ୟର ବିଷୟ ଯେ ଭାରତରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ବିଶେଷଭାବେ ପଡ଼ିନାହିଁ ।

ସହାୟକ ପୁସ୍ତକ: Text Book of Pathology-by ANDERSON.



'ସ୍ମିତା ସ୍ମୃତି', ପ୍ଲଟ୍ ନଂ.୧୫୭୧,
ମହାନଦୀ ବିହାର କଟକ-୪

୧୪ ନର୍ସିଂ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିଷୟରେ କେତେକ ଜାଣିବା କଥା

■ ଡକ୍ଟର ରାଜବଲ୍ଲଭ ମହାନ୍ତି



ଏହି ବର୍ଷ ନାଇଟିଙ୍ଗେଲ୍‌ଙ୍କ ଜନ୍ମର ୨୦୦ ବର୍ଷ ପୂର୍ତ୍ତି ଉପଲକ୍ଷେ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଙ୍ଗଠନ (WHO), ୨୦୨୦ ମସିହାକୁ ''ନର୍ସ ଏବଂ ଧାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ବର୍ଷ'' (year of the Nurses and midwife) ଘୋଷଣା କରିଛନ୍ତି ତଥା ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ନର୍ସିଂ ପରିଷଦ (ICN) ଉକ୍ତ ଦିବସରେ ଆଲୋଚନାର ବିଷୟ ରଖିଛନ୍ତି, ''ପୃଥିବୀରେ ସେବାଦ୍ୱାରା ସୁସ୍ଥତା'' (Theme: Nurses : A voice to lead - Nursing the world to health) ।

ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇ ଡାକ୍ତରଖାନାରେ ଚିକିତ୍ସିତ ହେଉଥିବା ସମୟରେ ଚିକିତ୍ସକମାନଙ୍କ ସହିତ ନର୍ସ ଓ ଧାଈମାନଙ୍କ ସେବାଶୁଶ୍ରୂଷା କଥା କିଏ ନଜାଣେ ? କିନ୍ତୁ କେବଳ ଚକିତ୍ସାଳୟ କାହିଁକି ଘରୋଇ ନର୍ସିଂହୋମ୍‌ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ନିଜଘରେ ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇ ଚିକିତ୍ସାଳୟ ଯିବାପାଇଁ ଅକ୍ଷମ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଘରକୁ ଆସି ନର୍ସମାନଙ୍କ ସେବା ଭୁଲିହୁଏ ନାହିଁ । ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ ସେମାନେ ଅସୁସ୍ଥମାନଙ୍କ ସେବାଯତ୍ନରେ ବ୍ରତୀ ରହିଛନ୍ତି । ଯଦିବା ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ରୋଗୀମାନଙ୍କ ଚିକିତ୍ସା ଓ ଯତ୍ନ କରାଯାଉଥିଲା, ଚିକିତ୍ସା ସହିତ ରୋଗୀସେବା ବ୍ୟବସ୍ଥାର ବିଧିବଦ୍ଧ ପ୍ରାରମ୍ଭ କରିଥିଲେ ଫ୍ଲୋରେନ୍ସ ନାଇଟିଙ୍ଗେଲ ନାମକ ଜଣେ ମହୀୟସୀ ବ୍ରିଟିସ୍ ମହିଳା, ଏକ ଧନୀ ପରିବାରର ଶିକ୍ଷିତ ଦାୟାଦ ହୋଇ ମଧ୍ୟ ଏଭଳି ମହତ ସେବାକୁ ସେ ଆଦରି ନେଇଥିଲେ । ସେହି କାରଣଯୋଗୁଁ ଫ୍ଲୋରେନ୍ସ ନାଟିଙ୍ଗେଲ୍‌ଙ୍କୁ ନର୍ସିଂ ସେବା ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଜନନୀ ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯିବା ସହିତ ତାଙ୍କ ଜନ୍ମଦିବସ ମେ' ମାସ ୧୨ ତାରିଖକୁ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ନର୍ସିଂଦିବସ ନାମରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ପାଳନ କରାଯାଇଥାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ନର୍ସିଂ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅତ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ହେବା ସହିତ ପୃଥିବୀର ଅଧିକାଂଶ ଦେଶରେ ଏହାର ସୁପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଉପଦେଷ୍ଟା ପରିଷଦମାନ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି । ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ମଧ୍ୟ ରହିଛି 'ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ କାଉନ୍‌ସିଲ୍ ଅଫ୍ ନର୍ସେସ୍' । ପ୍ରତିବର୍ଷ ଫ୍ଲୋରେନ୍ସ ନାଇଟିଙ୍ଗେଲଙ୍କ ଜନ୍ମଦିବସରେ ଉକ୍ତ ପରିଷଦ, ନର୍ସିଂ ସେବାର ଗୁରୁତ୍ୱ ତଥା ଆଦର୍ଶକୁ ଉଜ୍ଜୀବିତ କରିବା ଲକ୍ଷରେ ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଆୟୋଜନ କରିଥାଆନ୍ତି । ଉକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟକୁ ନର୍ସିଂସେବାର ଆହ୍ୱାନ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ୨୦୨୦ ମସିହାରେ ଉକ୍ତ ଦିବସର ଏକ ଅନନ୍ୟ ବିଶେଷତ୍ୱ ରହିଛି । ଏହି ବର୍ଷ ନାଇଟିଙ୍ଗେଲ୍‌ଙ୍କ ଜନ୍ମର ୨୦୦ ବର୍ଷ ପୂର୍ତ୍ତି ଉପଲକ୍ଷେ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଙ୍ଗଠନ (WHO), ୨୦୨୦ ମସିହାକୁ ''ନର୍ସ ଏବଂ ଧାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ବର୍ଷ'' (year of the Nurses and midwife) ଘୋଷଣା କରିଛନ୍ତି ତଥା ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ନର୍ସିଂ ପରିଷଦ (ICN) ଉକ୍ତ ଦିବସରେ ଆଲୋଚନାର ବିଷୟ ରଖିଛନ୍ତି । ''ପୃଥିବୀରେ ସେବାଦ୍ୱାରା ସୁସ୍ଥତା'' (Theme: Nurses : A voice to lead - Nursing the world to health) । ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ନର୍ସ, ସେମାନଙ୍କ ଶିକ୍ଷା, ଦାୟିତ୍ୱ, କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆସନ୍ତୁ ଜାଣିବା କେତେକ ମୌଳିକ ତଥ୍ୟ, ଯାହାକି ସାଧାରଣରେ ସେତେଟା ଜ୍ଞାତ ନଥାଏ ।

୧. ''ନର୍ସ'' ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥ କ'ଣ ?

ଉ: ନର୍ସିଂ ଏକ ଲାଟିନ୍ ଭାଷାର ଶବ୍ଦ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଲା ପାଳନ ପୋଷଣ କରିବା (To nourish) ।

୨. ଆଧୁନିକ ନର୍ସିଂ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ସଂସ୍ଥାପକ କିଏ ?

ଉ: ଆଧୁନିକ ନର୍ସ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ସୃଷ୍ଟିକର୍ତ୍ତ୍ରୀ ହେଉଛନ୍ତି ଫ୍ଲୋରେନ୍ସ ନାଇଟିଙ୍ଗେଲ୍ । ବ୍ରିଟେନ୍‌ରେ ୧୮୨୦ ମସିହା ମେ ୧୨ ତାରିଖରେ ଏକ ସମ୍ଭ୍ରାନ୍ତ ତଥା ଧନୀକ ବଂଶରେ ଜନ୍ମିତ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷିତା ମହିଳା ନାଇଟିଙ୍ଗେଲ, ବିଧିବଦ୍ଧଭାବେ ନର୍ସିଂ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ପ୍ରାରମ୍ଭ କରିଥିଲେ, ଯେତେବେଳେ ଏଭଳି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସମାଜରେ ନୀଚ ଦୃଷ୍ଟିରେ ଦେଖାଯାଉଥିଲା ।

୩. ପୃଥିବୀର ପ୍ରଥମ ନର୍ସ କିଏ ?

ଉ: ବୃତ୍ତିଗତ ନର୍ସିଂ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ପ୍ରାରମ୍ଭ କରିଥିବା ଇଂଲଣ୍ଡର ଫ୍ଲୋରେନ୍ସ ନାଇଟିଙ୍ଗେଲ୍ ପୃଥିବୀର ପ୍ରଥମ ନର୍ସ । ସେଥିପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ନର୍ସିଂ ସେବାର ଜନନୀ ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଛି ।

୪. କେଉଁ ଦେଶରେ ପ୍ରଥମେ ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ?

ଉ: ୧୮୬୦ ମସିହାରେ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ପ୍ରଥମେ ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରଚଳନ କରାଯାଇଥିଲା ।

୫. ମିଡ୍‌ୱାଇଫ୍ (Midwife) କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ଓ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ?

ଉ: ମିଡ୍‌ୱାଇଫଙ୍କୁ ଓଡ଼ିଆରେ ଧାଇ ବା ଧାତ୍ରୀ କୁହାଯାଏ । ଯେଉଁମାନେକି ଶିଶୁ ଜନ୍ମ ସମୟରେ ମା'ର ସାହାଯ୍ୟକାରୀ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ସାଧାରଣତଃ ଧାତ୍ରୀମାନେ ପ୍ରଶିକ୍ଷିତ ବ୍ୟକ୍ତି । ଗର୍ଭଧାରଣ କାଳରେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ସହିତ ମା'ର ସେବାଯତ୍ନ କରିଥାଆନ୍ତି ।

୬. ନର୍ସ ଓ ଧାତ୍ରୀମଧ୍ୟରେ ଫରକ କ'ଣ ?

ଉ: ଉଭୟେ ରୋଗୀସେବା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପ୍ରଶିକ୍ଷିତ ଏବଂ ଉଭୟେ ଚିକିତ୍ସାଳୟରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଫରକ ହେଲା, ନର୍ସ, ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ରୋଗୀଙ୍କ ଚିକିତ୍ସାକାଳରେ ସେବା ପ୍ରଦାନ କରୁଥିବା ସମୟରେ ଧାତ୍ରୀମାନେ ଗର୍ଭବତୀ ସ୍ତ୍ରୀମାନଙ୍କ ସେବାସହିତ ଶିଶୁଜନ୍ମକାଳରେ ମୁଖ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟକାରିଣୀ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକରନ୍ତି । ଉକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ନେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।

୭. ନର୍ସ ଓ ଧାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ଶିକ୍ଷା ଏବଂ ଯୋଗ୍ୟତା କ'ଣ ?

ଉ: ଭାରତର ନର୍ସିଂ କାଉନ୍‌ସିଲର ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣ ପାଇଁ ନିମ୍ନତମ ଯୋଗ୍ୟତା ଉଚ୍ଚମାଧ୍ୟମିକ ପରୀକ୍ଷା (10 + 2)ରେ ଭୌତିକ ବିଜ୍ଞାନ, ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ଜୀବବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟ ସହିତ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥିବେ । ଏହା ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ପରୀକ୍ଷାରେ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହେବାକୁ ପଡ଼େ ।

(କ) ଏଏନ୍‌ଏମ୍ ଶିକ୍ଷା (Auxillary Nurse Midwife)- ୨ ବର୍ଷିଆ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ।

(ଖ) ଜିଏନ୍‌ଏମ୍ ଶିକ୍ଷା (General Nursing and Midwifery)- ୩ ବର୍ଷ ୬ ମାସ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ।

(ଗ) ବିଏସ୍‌ସି ନର୍ସିଂ (B.Sc. Nursing)-୪ ବର୍ଷିଆ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ।

(ଘ) ଏମ୍‌ଏସ୍‌ସି ନର୍ସିଂ (M.Sc. Nursing) - ୨ ବର୍ଷିଆ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ।

ଏହା ସହିତ ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷାରେ ଏମ୍.ଫିଲ. ଓ ପିଏଚ୍.ଡ଼ି. ଶିକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ରହିଛି ।

୮. ଡାକ୍ତରମାନଙ୍କ ଭଳି ଶିକ୍ଷାର ସମାପ୍ତିପରେ ନର୍ସମାନଙ୍କୁ କୌଣସି ଶପଥ ନେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ କି ?

ଉ: ହଁ । ଅବଶ୍ୟ ଏହା ଡାକ୍ତରମାନଙ୍କ ଶପଥଠାରୁ ଅଲଗା । ତାହାହେଲା, ''ମୁଁ ଏହି ସଭାରେ ଈଶ୍ୱରଙ୍କ ନାମରେ ଶପଥ ପୂର୍ବକ ଘୋଷଣା କରୁଛି ଯେ ମୋ ଜୀବନକୁ ପବିତ୍ରତାର ସହିତ କଟାଇବି ଏବଂ ମୋ ବୃତ୍ତିକୁ ବିଶ୍ୱସ୍ତତା ସହିତ ପାଳନ କରିବି । ମୁଁ କୌଣସି କ୍ଷତିକାରକ ତଥା ଅନିଷ୍ଟକର କାର୍ଯ୍ୟରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା ସହିତ କୌଣସି କ୍ଷତିକାରକ ଔଷଧ ନିଜେ ସେବନ କରିବି ନାହିଁ ଅଥବା ରୋଗୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବି ନାହିଁ ।''

୯. କେବଳ ସ୍ତ୍ରୀଲୋକମାନେ ନର୍ସ ହୋଇ ପାରିବେ କି ?

ଉ: ନା ! ଉଭୟ ପୁରୁଷ ଓ ସ୍ତ୍ରୀ ଲୋକମାନେ ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣ ସହିତ ନର୍ସ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ସେବା ମନୋଭାବ ନାରୀମାନଙ୍କର ଏକ ସହଜାତ ପ୍ରବୃତ୍ତି ହୋଇଥିବାରୁ ଅଧିକାଂଶ ନାରୀ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି ।

୧୦. ନର୍ସମାନଙ୍କର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପୋଷାକ ରହିଥାଏ କି ?

ଉ: ହଁ । ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ତଥା ଚିହ୍ନଟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ନର୍ସମାନେ ଏକ ପୋଷାକ, ପରିଚ୍ଛଦ ରକ୍ଷାକାରୀ ବହିର୍ବାସ (Apron) ଏବଂ ଟୋପି ଧାରଣ କରନ୍ତି । ସାଧାରଣରେ ପୋଷାକ



ଶୁଭ୍ର ଧଳାରଙ୍ଗର ହୋଇଥିବା ବେଳେ ପଦବୀ ଅନୁଯାୟୀ ଏଥିରେ ବ୍ୟତୀକ୍ରମ ଘଟିଥାଏ ।

୧୧. ନର୍ସମାନେ ଟୋପି ପରିଧାନ କରନ୍ତି କାହିଁକି ?

ଉ: ନାରୀ ନର୍ସମାନେ ନିଜର କେଶକୁ ସଜାଡ଼ି ରଖିବା ପାଇଁ ତଥା ସଂଯତ ଏବଂ ସଲ୍ଲଜ ଚେହେରା ପାଇଁ ଟୋପି ପରିଧାନ କରିବା ନିୟମ ରହିଆସିଛି ।

୧୨. ନର୍ସମାନଙ୍କୁ କାହିଁକି ସିଷ୍ଟର ସମ୍ବୋଧନ କରାଯାଏ ?

ଉ: ପୂର୍ବକାଳରେ ନର୍ସିଂ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଖ୍ରୀଷ୍ଟଧର୍ମର କାଥେଲିକ୍ ନର୍ସମାନଙ୍କୁ ରୋଗୀମାନେ ଭଉଣୀ ବା ସିଷ୍ଟର ସମ୍ବୋଧନ କରୁଥିଲେ । ଯାହାକି ଆଜିପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚଳି ଆସିଛି । ଭାରତରେ ନର୍ସମାନଙ୍କୁ ସିଷ୍ଟର ଏବଂ ପୁରୁଷ ନର୍ସମାନଙ୍କୁ କେବଳ ନର୍ସ ଅଥବା କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ବ୍ରଦର ସମ୍ବୋଧନ କରାଯାଏ ।

୧୩. ନର୍ସମାନେ ବିବାହ କରି ପାରିବେ କି ?

ଉ: ଦୀର୍ଘକାଳ ଧରି ନର୍ସମାନେ ବିବାହ କରିବା ନିଷିଦ୍ଧ ଥିଲା । ୧୯୬୦ ଦଶକରେ ଉକ୍ତ ନିୟମର ଅନ୍ତ ଘଟିଲା ।

୧୪. ନର୍ସମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ କ'ଣ ?

ଉ: (କ) ରୋଗୀର କି ପ୍ରକାର ସେବା ଆବଶ୍ୟକ, ତାହାର ଯୋଜନା ତଥା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ, (ଖ) ଶଲ୍ୟ ଚିକିତ୍ସାର ପୂର୍ବ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସେବା, (ଗ) ଔଷଧ ସେବନ କରାଇବା ସହିତ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ପ୍ରୟୋଗ, (ଘ) ରୋଗୀର ରକ୍ତଚାପ, ଶରୀରର ଉତ୍ତାପ, ନାଡ଼ିର ଗତି ଆଦି ମାପ ସହିତ ଉକ୍ତ ବିଷୟରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା ନର୍ସମାନଙ୍କ ପ୍ରମୁଖ କାର୍ଯ୍ୟ ।

୧୫. ଆଇସିଏନ୍ (ICN) କ'ଣ, ତାହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଓ ଉକ୍ତ ସଂସ୍ଥାର କାର୍ଯ୍ୟ ?

ଉ: 'ଆଇସିଏନ୍' ଅର୍ଥାତ୍ ''ଇଣ୍ଟରନେସନାଲ କାଉନସିଲର ଅଫ୍ ନର୍ସେସ୍'' ହେଉଛି ନର୍ସମାନଙ୍କର ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଉପଦେଷ୍ଟା ପରିଷଦ । ୧୩୦ ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଦେଶର ନର୍ସମାନଙ୍କ ସଂଘର ଏହା ସମ୍ମିଳିତ ମହାସଂଘ ଯିଏକି ପୃଥିବୀର ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ନର୍ସମାନଙ୍କ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରିଥାଏ । ସୁଇଜରଲାଣ୍ଡର ଜେନେଭାରେ ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଥିବା ଏହି ସଂସ୍ଥା, ସମଗ୍ର ମାନବ ସମାଜ ପାଇଁ ଉନ୍ନତ ତଥା ଗୁଣାତ୍ମକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବାର ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରେ ।

୧୬. ଭାରତରେ କେବେ ଓ କେଉଁସ୍ଥାନରେ ପ୍ରଥମେ ନର୍ସିଂ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ପ୍ରାରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ?

ଉ: ୧୮୬୭ ମସିହାରେ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଷ୍ଟିଭେନ୍ସ ହାସ୍‌ପାତାଳରେ ପ୍ରଥମକରି ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷାର ପ୍ରଚଳନ କରାଯାଇଥିଲା ।

୧୭. ଭାରତ ଏବଂ ଓଡ଼ିଶାର କେଉଁ ସଂସ୍ଥା ନର୍ସିଂ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ତଦାରଖ କରିଥାଏ ?

ଉ: ଭାରତରେ 'ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ନର୍ସିଂ କାଉନସିଲ' ତଥା ଓଡ଼ିଶାରେ 'ନର୍ସିଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ' ନର୍ସିଂ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ନୀତି ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିଥାଏ । ନର୍ସମାନଙ୍କ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ନୀତି ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ସମଗ୍ରଦେଶରେ ପ୍ରଥମ କରି ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଥିବା (ଫେବୃୟାରୀ ୨୦୧୩) ଉକ୍ତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ, ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିବାର କଲ୍ୟାଣ ବିଭାଗ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ।

୧୮. ଓଡ଼ିଶାର କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରଥମେ ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷା ତଥା ସେବା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ?

ଉ: ୧୯୦୭ ମସିହାରେ ବ୍ରହ୍ମପୁର ସହରର ଖ୍ରୀଷ୍ଟିୟାନ ଚିକିତ୍ସାଳୟରେ ପ୍ରଥମେ 'ସ୍କୁଲ ଅଫ୍ ନର୍ସିଂ' ପ୍ରତିଷ୍ଠା ସହିତ ନର୍ସ ଶିକ୍ଷାର ପ୍ରଚଳନ କରାଯାଇଥିଲା ।

୧୯. ଆଜି ଭାରତ ତଥା ଓଡ଼ିଶାର କେଉଁ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି ?

ଉ: ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଆଜି ୮୫୦ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟ ତଥା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରେ ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଥିଲା ବେଳେ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଉଭୟ ସରକାରୀ ତଥା ବେସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଉକ୍ତ ଶିକ୍ଷା ଏବଂ ତାଲିମ ପାଇଁ ୧୨୫ଟି ସ୍ନାତକ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ତଥା ଡିପ୍ଲୋମା ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ୧୭ଟି ବିଦ୍ୟାଳୟ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ନର୍ସ ଏବଂ ଧାତ୍ରୀ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି ।

୨୦. କୌଣସି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ନର୍ସସେବା ଯୋଗାଇବା ସହିତ ନର୍ସ ଏବଂ ଧାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ସ୍ଥାନ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ କି ?

ଉ: ବିଜ୍ଞାନ ଯେତେ ଅଗ୍ରଗତି କଲେ ମଧ୍ୟ, ଏହା କାଦପି ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । କାରଣ କୌଣସି ଯନ୍ତ୍ରର ମାନବ ସଦୃଶ ଅନୁଭବ, ଅଭିଜ୍ଞତା ତଥା ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା ରହିପାରିବ ନାହିଁ ।



ପ୍ଲଟ୍ ନଂ.୧୩୧୧/୭୬୨୮
ସତ୍ୟବିହାର, ପୋ-ରସୁଲଗଡ଼, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୧୦

୧୬

ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଜନିତ ରୋଗ

■ ପ୍ରଫେସର ମାନସ ରଞ୍ଜନ ସେନାପତି



ଆଗାମୀ ଦିନରେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଗୁରୁତର ହୋଇ ଆମ ଜୀବନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ଏଡ଼ାଇ ଦିଆ ଯାଇ ନ ପାରେ। ଏପରିକି ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଜୀବସତ୍ତା ଲୋପ ପାଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ମଧ୍ୟ ରହିଛି। ସହରାଞ୍ଚଳ ଯୋଜନା, ପରିବହନ, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଓ ପରିବେଶ ବିଷୟରେ ସାମଗ୍ରିକ ପଦକ୍ଷେପ ସରକାର ନେବା ଆବଶ୍ୟକ।

ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁଖ୍ୟତଃ କଳକାରଖାନାର ଚିମିନି ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ, ଯାନବାହନରୁ ନିର୍ଗତ ଦୂଷିତ ବାଷ୍ପ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ନିଷ୍କାସିତ ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ। ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଯେଉଁସବୁ ପଦାର୍ଥ ଯୋଗୁଁ ଦୂଷିତ ହେଉଛି ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା - ପି.ଏମ୍. (୨.୫ ଓ ୧୦), କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍, ଲେଡ୍, ସିଲିକା ଇତ୍ୟାଦି। ବର୍ତ୍ତମାନ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଯାନବାହନ ସଂଖ୍ୟା ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି ଓ ସେହି ଅନୁପାତରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍ ଇନ୍ଧନର ବ୍ୟବହାର ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି। ଜଣେ ମନୁଷ୍ୟର ବର୍ଷକୁ ଯେତେ ପରିମାଣରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଆବଶ୍ୟକ, ଗୋଟିଏ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ୯୬୦ କି.ମି. ଚାଲିଲେ ସେତିକି ଅମ୍ଳଜାନ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ। ଲଣ୍ଡନ ରାଜରାସ୍ତାରେ ଗୋଟିଏ ଟ୍ରାଫିକ୍ ପୋଲିସ୍ ଚାରିଘଣ୍ଟା ଡ୍ୟୁଟି କଲେ ତାର ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ରେ ଏତେ ପରିମାଣରେ ବିଷ ଭର୍ତ୍ତି ହୋଇଯାଏ, ଯାହାକି ୧୦୫ ଟି ସିଗାରେଟ ଟାଣିବା ସହିତ ସମାନ। ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁ ମସ୍ତିଷ୍କ ସଂଘାତର କାରଣ ହୋଇପାରେ ବୋଲି 'ଷ୍ଟ୍ରୋକ୍' ନାମକ ଏକ ଗବେଷଣାତ୍ମକ ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି। ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷଣରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁ ଯୋଗୁଁ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ୩୫ ପ୍ରତିଶତ ସ୍କୁଲ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଜନିତ ନିଃଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି।

ପୃ. ୨୧୧ର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ...

ସ୍ୱେଦ - ମଣିଷ ଶରୀରର

ଅନ୍ୟ ଜୀବନ ଯଥା: ମାଙ୍କଡ଼ (apes), ଘୋଡ଼ା ସ୍ୱେଦଗ୍ରନ୍ଥି ସାହାଯ୍ୟରେ ଶରୀରର ଉତ୍ତାପ କମାଇଥାନ୍ତି। ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ସ୍ୱେଦଗ୍ରନ୍ଥି ଥିଲେ ବି ତାହା ଅତି ନଗଣ୍ୟ। ତେଣୁ ଶରୀରର ଉତ୍ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ବିଶେଷ ସାହାଯ୍ୟ କରିନଥାନ୍ତି। ସରିସୃପ, ମତ୍ସ୍ୟମାନଙ୍କର ସ୍ୱେଦଗ୍ରନ୍ଥି ନଥାଏ। ସେମାନଙ୍କର ଅନ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଶରୀର ଉତ୍ତାପ କମାଇଥାଆନ୍ତି। ତେଣୁ ମାନବ ସମାଜ ପାଇଁ ସ୍ୱେଦ ଗ୍ରନ୍ଥି ଅମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପଦ।

ସ୍ୱେଦ ଲୁଣିଆ ଲାଗେ। ଗୋଟିଏ ଲିଟର ଝାଳରେ ଲୁଣର ପରିମାର ୦.୯ ଗ୍ରାମ୍। ସାଧାରଣତଃ ଅତ୍ୟଧିକ ଝାଳ ବାହାରିଲେ ଅଧିକ ଲୁଣ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ। ଏହା ଭୁଲ୍। ଆମେ ଦୈନିକ ଯେତିକି ଲୁଣ ଖାଉ ତା ଶରୀର ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ। ଝାଳ ଦ୍ୱାରା ଯଦି ଅଧିକ ଜଳ ଶରୀରରୁ ବାହାରିଯାଏ ଅତ୍ୟଧିକ ଜଳ ପିଇବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଭୁଲି ଯାଆନ୍ତୁ ନାହିଁ।

ଆସନ୍ତୁ ସ୍ୱେଦକୁ ଆମେ ବନ୍ଧୁ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିବା। ସାଧାରଣ ଅବସ୍ଥାରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଝାଳ ବାହାରିବା ଏକ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ହୋଇପାରେ। ଋତୁସ୍ରାବ ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲେ ଅତ୍ୟଧିକ ଝାଳ ବାହାରେ। ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗରେ ଏହା ବି ହୋଇପାରେ। କିଛି କାରଣ ନ ଥାଇ ଅଳ୍ପ କେତେ ଲୋକଙ୍କର ହାତରୁ ଏବଂ ପାଦରୁ ଅତ୍ୟଧିକ ଝାଳ ବାହାରେ ତାହା କ୍ଷତିକାରକ ନୁହେଁ। ତେଣୁ ସାଧାରଣ ଅବସ୍ଥାରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଜାଳ ବାହାରିଲେ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନିଅନ୍ତୁ।

ପ୍ରଫେସର (ଡାକ୍ତର) ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥ ସାହୁ

ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ପକ୍ଷରୁ ମେ ୨୦୧୫ରେ ପ୍ରକାଶିତ ତଥ୍ୟରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଛି ଯେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁଁ ବିଶ୍ୱରେ ବାର୍ଷିକ ଆଠ ନିୟୁତ ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡୁଛନ୍ତି। ବିଶେଷ କରି ଚୀନ୍, ଭାରତ ଏଥିଯୋଗୁଁ ଅଧିକ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି। ୨୦୧୪ ମସିହାରେ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ଦର୍ଶାଇଥିଲା ଯେ ପୃଥିବୀର ସବୁଠାରୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ୨୦ଟି ସହର ମଧ୍ୟରେ ଭାରତର ୧୩ଟି ସହର ରହିଛି। ସାଧାରଣତଃ ବୟସ୍କ ଓ ବୃଦ୍ଧମାନେ ବାୟୁପ୍ରଦୂଷଣ ଜନିତ ରୋଗର ଶିକାର ହୋଇ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡୁଛନ୍ତି। ମାତ୍ରାଧିକ ପ୍ରଦୂଷଣ ମନୁଷ୍ୟ ଜୀବନର ଆୟୁକୁ ହରାହାରି ୩.୨ ବର୍ଷ ହ୍ରାସ କରୁଛି। ପ୍ରଦୂଷିତ ପରିବେଶରେ ବାସ କରୁଥିବା ଯୋଗୁଁ ଲୋକମାନେ ନାନା ପ୍ରକାର ମାରାତ୍ମକ ରୋଗର ଶିକାର ହେଉଛନ୍ତି। ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ କେତେକ ପ୍ରଦୂଷଣର ଉତ୍ପତ୍ତିସ୍ଥଳ ଓ ଏଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ରୋଗ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା।

	ସାରଣୀ	
ପି.ଏମ୍.(୨.୫ ଓ ୧୦)	ଗାଡ଼ି ମୋଟର ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ, କଳକାରଖାନା, ଫ୍ଲାଇ ଆଶ୍	ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଜନିତ ରୋଗ ବ୍ରୋଙ୍କାଇଟିସ୍
କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍ (CO)	ଗାଡ଼ିମୋଟର ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ, ସିଗାରେଟ ଓ ବିଡ଼ି ଧୂଆ, ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର	ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବ ଜନିତ ଶ୍ୱାସରୋଗ, ରକ୍ତଚାପ ଜନିତ ରୋଗ
ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍ (NO_2)	ଗାଡ଼ି ମୋଟର ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ, ବିସ୍ଫୋରକ ତିଆରି କାରଖାନା, କୋଇଲା ଦହନ	ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଜନିତ ରୋଗ, ବ୍ରୋଙ୍କାଇଟିସ୍
ସଲଫର ଅକ୍ସାଇଡ୍ (SO_2, SO_3)	ତାପଜଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର, କାଗଜଶିଳ୍ପ, ଯାନବାହନ ଓ ଜାଳେଣି	ଚକ୍ଷୁ, ଗଳା ଓ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଜନିତ ରୋଗ
ଲେଡ୍ (Pb)	କଳକାରଖାନା, ଗାଡ଼ି ମୋଟରରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ	ସ୍ନାୟୁ ଜନିତ ରୋଗ, ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଅନିୟମିତତା।

ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁଁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ ସମସ୍ୟା ବ୍ୟାପକ ହେବାରେ ଲାଗିଛି। ପରିସଂଖ୍ୟାନରୁ ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ, ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକାଂଶ ହୃଦ୍‌ଘାତର ଶିକାର ହେଉଛନ୍ତି। ଗବେଷଣାରୁ ଏହା ଜଣାଯାଏ ଯେ, ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ପ୍ରଭାବ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଉପରେ ପଡ଼ିଥାଏ। ଏହା ମଧ୍ୟ ଆମର ଭ୍ରୂଣ ଓ ଜନ୍ମ ହେବାକୁ ଥିବା ଶିଶୁକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରୁଛି। ଅଧିକାଂଶ ଶିଶୁ ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ସ୍ତରରେ ବିକଳାଙ୍ଗ ହୋଇ ଜନ୍ମ ଗ୍ରହଣ କରୁଛନ୍ତି। ପ୍ରଦୂଷଣରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ମଣିଷ ନାନା ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ହେଉଛି। କିନ୍ତୁ କୌଣସି ରୋଗୀ ପ୍ରଦୂଷଣ ଜନିତ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଉଥିବା କଥା ଡାକ୍ତରମାନେ କହି ନଥାନ୍ତି, ତେଣୁ ରୋଗୀ ପ୍ରଦୂଷଣର ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କରେ ଯଥେଷ୍ଟ ହୃଦ୍‌ବୋଧ କରିପାରେ ନାହିଁ।

ଆଗାମୀ ଦିନରେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଗୁରୁତର ହୋଇ ଆମ ଜୀବନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ଏଡ଼ାଇ ଦିଆ ଯାଇ ନ ପାରେ। ଏପରିକି ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଜୀବନସତ୍ତା ଲୋପ ପାଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ମଧ୍ୟ ରହିଛି। ସହରାଞ୍ଚଳ ଯୋଜନା, ପରିବହନ, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଓ ପରିବେଶ ବିଷୟରେ ସାମଗ୍ରିକ ପଦକ୍ଷେପ ସରକାର ନେବା ଆବଶ୍ୟକ। ସ୍ମାର୍ଟ ସହର ପରିକଳ୍ପନାରେ ପରିବେଶକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ।



ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ ମୁଖ୍ୟ
ଟ୍ରାଇଡେଣ୍ଟ ଏକାଡେମୀ ଅଫ୍ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି
ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୨୪
ମୋ-୯୪୩୭୨୩୭୭୯୭

୧୭

ମନଲାଖି ଭୋଜନକୁ ବାରଣ

■ ଡକ୍ଟର ନିଖିଳାନନ୍ଦ ପାଣିଗ୍ରାହୀ



ଆଜିକାଲି ସୁସ୍ଥତା-ଶିଳ୍ପ (ୱେଲନେସ୍ ଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରି) ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଆଲୋଚନା କରାଯାଉଛି । ଏହାର ମୂଳ କାରଣ ହେଉଛି ଆମେ ଚାହୁଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଚେଷ୍ଟା କରି ନିଜ ମନ ଓ ଶରୀରକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବା । ଏହା କ୍ରମଶଃ ଆମ ଜୀବନଶୈଳୀର କ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଦିଗଭାବେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇ ସାରିଛି ।

ଗୋଟିଏ ଅଣଲାଭକାରୀ ଓ ଶୈକ୍ଷିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଗ୍ଲୋବାଲ ୱେଲ୍‌ନେସ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ (ଜି.ଡବ୍ଲୁ.ଆଇ)ର ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଦର୍ଶାଏ ଯେ, ୧୦୧୩ ରୁ ୨୦୧୫ ଅର୍ଥାତ୍ ମୋଟେ ଦୁଇ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଶିଳ୍ପରେ ୩ ଦଶମିକ ୭ ୨ ଟ୍ରିଲିଅନ୍ ଆମେରିକୀୟ ଡଲାରର ବ୍ୟବସାୟ ହୋଇଛି ଏବଂ ଏହା ବିଶ୍ୱ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଶତକଡ଼ା ୧୦ ଦଶମିକ ୬ ଅଂଶ ଅକ୍ତିଆର କରିଛି । ବିଶ୍ୱ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଶତକଡ଼ା ୩ ଦଶମିକ ୬ ଭାଗ ହ୍ରାସ ଏହି ଅବଧିରେ ଘଟିଥିବା ବେଳେ ସୁସ୍ଥତା ଶିଳ୍ପର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ନିଶ୍ଚୟ ଏକ ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ ସୂଚନା । (ଦ୍ରଷ୍ଟବ୍ୟ : 'ଦ ବିଗ୍ ବୁମିଂ ବିଜିନେସ୍ ଅଫ୍ ୱେଲ୍‌ନେସ୍ – ଆଲେକ୍‌ଜାଣ୍ଡାର କିର୍କିମ୍ୟାନ, ୪ ଅଗଷ୍ଟ ୧୦୧୭, ସେଲ୍‌ଫ ଡଟ୍ କମ୍) । ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନର ବରିଷ୍ଠ ପରିସଂଖ୍ୟାନବିତ୍ କାଥେରିନ୍ ଜନଷ୍ଟନ ଓ ଓଫେଲିଆ ୟୁଙ୍ଗଙ୍କ ବକ୍ତବ୍ୟର ସତ୍ୟତା ଆମ ଦେଶରେ ମଧ୍ୟ ପରିଦୃଷ୍ଟ ହୋଇଛି । କଂଗ୍ରେସ ସାଂସଦ ଶଶୀ ଥରୁର ମତ ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି ଯେ, ଆଗାମୀ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଶିଳ୍ପ ଚଉଦ କୋଟି ନିଯୁକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରିବ । ବିଶେଷତଃ ଅର୍ଦ୍ଧକୁଶଳୀ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଏଥିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବେ (ସଣ୍ଡେ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ଏକ୍ସପ୍ରେସ୍, ୨୪ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୨୦୧୭) । ତଥାପି ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠିପାରେ ୱେଲ୍‌ନେସ୍ ଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରିର ମୂଳ ତଥାପି କ'ଣ ସୁଦୃଢ଼ ?

ଶରୀରକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାକୁ ବିଭିନ୍ନ କୌଶଳ ମଧ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ମେଦବୃଦ୍ଧି ରୋକିବା ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ପାଇଛି । ଓଜନକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାରେ ଖାଦ୍ୟର ଭୂମିକା ଅନସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ । ୨୦୧୬ ଡିସେମ୍ବର ମାସର ଘଟଣା । ବକ୍ସ ଅଫିସ୍‌ରେ ଅପାର ସଫଳତା ହାସଲ କରିଥିବା ଫିଲ୍ମ 'ଦଙ୍ଗଲ'ର ସୁଟିଂ ବେଳର ଘଟଣା । ଏଥିରେ ମୁଖ୍ୟ ନାୟକ ଥିଲେ ଅମିର ଖାନା । ଫିଲ୍ମର ଚରିତ୍ର ଅନୁସାରେ ଅମିରଙ୍କୁ ପ୍ରଥମେ ୨୦ କିଲୋ ଯାଏ ଓଜନ ବଢ଼ାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ଥିଲା ଦୁଇ ମାସ ଭିତରେ । ତେଣୁ ଜୀବନରେ ପୂର୍ବରୁ କେବେ ଖାଇ ନଥିବା ଜଙ୍କ୍ ଫୁଡ୍ ଦିନକୁ ତିନି ଚାରି ଥର ଖାଇଲେ । ପୁଣି ଖାଦ୍ୟ ତାଲିକାରେ ରହିଲା ଛୋଲେ-ଭଟୁରେ, ପୁରୀ-ଆଳୁଦମ୍, ବଡ଼ା ପାଓ, ଆଇସ୍‌କ୍ରିମ୍, କେକ୍, ସିଙ୍ଗଡ଼ା, ବିରିଆନି । ଏମିତିରେ ଓଜନ ବଢ଼ିବା ପରେ ତତ୍‌କ୍ଷଣାତ୍ ଫିଲ୍ମ ପାଇଁ ଦରକାର ଥିବା ମୋଟେ ନଅ ମିନିଟ୍‌ର ସୁଟିଂ ଶେଷ କରାଗଲା ।

ତାପରେ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲା ଓଜନ କମାଇବା ପାଇଁ । ଆମେରିକୀୟ ଡାଏଟିସିଆନ୍ ନିଖିଲ ଧୁରନ୍ଧରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ କ୍ରମେ ଅମିର ଖାଇଲେ ଦିନ ପିଚ୍ଛା ମୋଟେ ୨୫ ଗ୍ରାମ୍ ଉପମା, ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଅମୃତଭଣ୍ଡା, ପ୍ରୋଟିନ୍ ସେକ୍ ଓ ସ୍ୟାଣ୍ଡୱିଚ୍ । ଖରାବେଳେ ମାତ୍ର ୩୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଗହମରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ରୁଟି ଓ ଡାଲି ପାଣି । ରାତିରେ ଗୋଟିଏ ଗିଲାସ ନଖଉଷୁମ ପାଣି । ବାସ୍, ଏମିତି ବାଇଶି ଦିନ କଟାଇବା ପରେ ପତଳା ଅମିର ସୁଟିଂ ପାଇଁ ଫିଟ୍ ହେଲେ ।

ଏହି ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତରୁ ଆମର ହୃଦ୍‌ବୋଧ ହୁଏ ଯେ, ଓଜନକୁ ଆଦର୍ଶ ଅଙ୍କରେ (ବି.ଏମ୍.ଆଇ.) ରଖିବାକୁ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଜରୁରୀ । ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ହେଉ କିମ୍ବା ଜନରବ (ଶିକ୍ଷିତ ମହଲରେ ବିଶେଷଭାବେ) ହେଉ, ଆମ ମନରେ କେତୋଟି ଖାଦ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ନକାରାତ୍ମକ ଧାରଣା

ବଦ୍ଧମୂଳ ଭାବେ ରହିଛି। ଯଥା: ଘିଅ ମନା (ମୋଟା ହୋଇଯିବା, କୋଲଷ୍ଟେରଲ୍ ବଢ଼ିବ), ନାଲି ମଦ ନିଷିଦ୍ଧ (ମଦୁଆ ହୋଇ ଶୀଘ୍ର ମରିବା), ଅଣ୍ଡାର କେବଳ ଧଳା ଅଂଶ ଖାଅ, କେଶର ପାଟିରେ ଦିଅ ନାହିଁ (ବହୁବିଧ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ହେବ), ଚିନାବାଦାମ-ଲହୁଣି (ପି.ନଟ୍ ବଟର) ଠାରୁ ଦୂରେଇ ରହ। କିନ୍ତୁ ଏମିତି ଖାଦ୍ୟ ପରିତ୍ୟାଗ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ବହୁ ଉପାଦେୟ ଉପାଦାନରୁ ନିଜ ଶରୀରକୁ ବଞ୍ଚିତ କରୁ। ଯଥା: ଘିଅ ନ ଖାଇଲେ ଭିଟାମିନ୍-ଏ, ଡି, ଇ (ଯାହା ହାଡ଼ର କ୍ୟାଲସିୟମ୍, ଆଖି, ଗଣ୍ଠି ଓ ଚର୍ମ ପାଇଁ ଦରକାର)ରୁ ବଞ୍ଚିତ ହେଉ; ସେମିତି ଚୋପା ସହ କଳାଅଙ୍ଗୁରରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ନାଲିମଦ (ଅବଶ୍ୟ ଦିନକୁ ଗୋଟିଏ ଗ୍ଲାସ୍) ଆମକୁ ଯୋଗାଏ ଆଣ୍ଟିସେପ୍ଟିକ୍, ଆଣ୍ଟି ଇନ୍‌ଫ୍ଲାମେଟୋରି ଗୁଣ। ମୁଖ ଓ ବେକର ନାଲି ବ୍ରଣରୁ ଏହା ରକ୍ଷା କରିବା ସହ ଶରୀର ପତଳା ରହେ ଓ ଆୟୁଷ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ। ଅଣ୍ଡାର କେଶରରେ ଖୁନ୍ଦି ହୋଇ ରହିଛି ଭିଟାମିନ୍ ଡ଼ି, ଏ, ଇ, ବି-୧, ୩, ୬, ୯, ୧୨ ଓ କେ, କ୍ୟାଲସିୟମ୍, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ଜିଙ୍କ୍ ପରି ପୁଷ୍ଟିକାରକ ଉପାଦାନ, ଯାହାକି ଅଣ୍ଡାର ଧଳା ଅଂଶରେ ନ ଥାଏ। ଚିନାବାଦାମ, ଲହୁଣି ଆମ ଓଜନ ହ୍ରାସ କରେ। (ଦ୍ରଷ୍ଟବ୍ୟ : 'ଦିଜ୍ ଅନ୍‌ହେଲ୍‌ଦି ଫୁଡ୍ସ ଆର ଆକ୍‌ଚୁଏଲି ଭେରି ହେଲ୍‌ଦି', ଟାଇମ୍ସ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ, ୧୭ ଅକ୍ଟୋବର ୨୦୧୭)।

ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ଏହି ତାଲିକାରେ ମେଦବୃଦ୍ଧି ପୃଷ୍ଠଭୂମିରେ ଅନାଦରଣୀୟ ହୋଇ ରହିଥିବା ଅନ୍ୟ ସୁସ୍ୱାଦୁ ସମାଗ୍ରୀ ହେଉଛି: କଳା ଚକଲେଟ୍ (ଏହା ଏକ ଆଣ୍ଟି-ଅକ୍ସିଡାଣ୍ଟ, କ୍ୟାନ୍‌ସର ଓ ଡାଇବେଟିସ୍ ରୋଧକ କିଛି ପରିମାଣରେ) ବିଲାତି ଆଳୁ ପୋଟାସିଅମ୍, ତନ୍ତୁ, ଭିଟାମିନ୍ ସି, କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍‌ର ଗନ୍ତାଘର ହେବା ସହ ଏଥିରେ ଅସଂଖ୍ୟ ବ୍ୟଞ୍ଜନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ ପାରିବ ଏବଂ ଏହା ହଜମଶକ୍ତି ବର୍ଦ୍ଧକ, ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଓ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକତାର ଶକ୍ତ କାରକ, କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍ ସ୍ତର, ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟର ଲକ୍ଷଣ, ରକ୍ତଚାପ ତଥା ନିଦ୍ରାହୀନତା ହ୍ରାସକାରୀ କଦଳୀ (ଏଥିରେ କମ୍ ଚର୍ବି ଓ ସୋଡ଼ିୟମ୍ ଥିବାବେଳେ, ପୋଟାସିୟମ୍, ଭିଟାମିନ୍-ଏ, ଫୋଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଅଧିକ ଥିବାରୁ ମନ ସତେଜ ଏବଂ ଉଦର ଶାନ୍ତ ରଖେ, କେଶ ମଧ୍ୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଲାଭ କରେ)।

ତେବେ ଓଜନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ସାଧାରଣଭାବେ ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଉଥିବା ଉପଯୁକ୍ତ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଶାରୀରିକ ପରିଶ୍ରମର ଅଭାବ ପରି କାରକମାନଙ୍କୁ ଯେମିତି ଦାୟୀ କରାଯାଉଛି, ଏଥିସହ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସମ୍ମତି ହେଉ ନାହାନ୍ତି ଅନ୍ୟ କେତେକ ଗବେଷକ। ସେମାନେ ପ୍ରାୟତଃ ପରିବର୍ତ୍ତନୀୟ ଅତିରିକ୍ତ କାରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏଫ୍‌ଟିଓ ନାମକ ଏକ ଜିନ୍‌କୁ ଠାବ କରିଛନ୍ତି। ଏମ୍‌ଆଇଟି ଓ ହାଭାର୍ଡ଼ ୟୁନିଭରସିଟିର ଗବେଷକମାନଙ୍କ ଏହି ନିଷ୍କର୍ଷ ନ୍ୟୁ ଇଂଲଣ୍ଡ ଜର୍ଣ୍ଣାଲ ଅଫ୍ ମେଡ଼ିସିନ୍‌ରେ ସ୍ଥାନିତ ହୋଇଛି। (ସାଇଣ୍ଟିଷ୍ଟ୍‌ସ୍ ଡିସ୍‌କଭର ହେଉ କି ଜିନ୍ ମେକ୍‌ସ ପିପୁଲ ଫ୍ୟାଟ୍, ୟୁଏସ୍‌ଏ ଟୁଡ଼େ ନ୍ୟୁଜ୍, ୧୯ ଅଗଷ୍ଟ ୨୦୧୫)।

ଏହି ପ୍ରକାରେ ବିଭିନ୍ନ କାରଣ, ଅକାରଣ ମଧ୍ୟରେ ଛନ୍ଦି ହୋଇ ଜଣେ ବହୁଳ ପ୍ରସାରିତ ଢଗଢ଼ମାଳି ଦୁହାଇ ଦେଇ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରିବ:

ପର ରୁଚି ପହରଣ
ନିଜ ରୁଚି ଭୋଜନ।

ପରର ରୁଚି ଅନୁସାରେ ପିନ୍ଧିବା, ମାତ୍ର ନିଜ ପସନ୍ଦକୁ ମାନି ଖାଇବା ଉଚିତ।

ଖାଇବା ପିଇବାରେ ନନା ପ୍ରକାର କଟକଣା ଦ୍ୱାରା ଅତିଷ୍ଠ ହୋଇ କେତେକ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତି ମଲାବେଳକୁ କହିଥାନ୍ତି:

ଧନେଷୁ ଜୀବିତବେଷୁ
ସ୍ତ୍ରୀଷୁ ଚାହାର କର୍ମସୁ
ଅତୃପ୍ତା ପ୍ରାଣିନଃ ସର୍ବେ
ଯାତାଯାସନ୍ତି ଯାନ୍ତିଚ।

ଅର୍ଥାତ୍ ଧନ, ଜୀବନ, ସ୍ତ୍ରୀ, ଆହାରରେ ଅତୃପ୍ତ ହୋଇ ସମସ୍ତେ ସଂସାରରୁ ବିଦାୟ ନେଇଛନ୍ତି ଏବଂ ନେବେ ମଧ୍ୟ।

ପ୍ରିୟ ପାଠକେ! ଧନ, ଜୀବନ ଓ ସ୍ତ୍ରୀ ବିଷୟରେ ଏଠାରେ କିଛି କହୁ ନାହିଁ। ମାତ୍ର ଆହାରରେ ଆମେ ଏତେ ବାରଣ (ଯାହାକି ତର୍କ ବିତର୍କରେ ବନ୍ଦୀ) ମାନି ଅଶାନ୍ତ ହୋଇ ଏହି ଧରାଧାମ କାହିଁକି ଛାଡ଼ିବା? ଯାହା ମନ ଲୋଡୁଛି, ଖାଇବା ମନଭରି, ଲାଜ ଛାଡ଼ି, ଦରକାର ହେଲେ, ଚାର୍ବାକଙ୍କ ନାଁ ସ୍ମରଣ କରି 'ଋଣଂ କୃତ୍ୱା, ଘୃତଂ ପିବେତ୍' ପାଳନ କରିବା।



ବଡ଼ଖେମୁଣ୍ଡି ବଙ୍ଗଳା, ଉତ୍କଳ ଆଶ୍ରମ ମାର୍ଗ, ବ୍ରହ୍ମପୁର-୧
ମୋ. ୯୪୩୭୦୨୬୬୫୧
E-mail : nikhilanand.panigrahy@gmail.com

୧୮

କଳ୍ପ ବିଜ୍ଞାନ

ବିଦେଶୀ ବାପା

■ ସୁରେନ୍ଦ୍ର ସାହୁ



ମି. ସ୍ମିଥ୍‌ଙ୍କ କ୍ଷତବିକ୍ଷତ ମସ୍ତିଷ୍କଟିକୁ ତାଙ୍କ ଖପୁରି ଭିତରୁ ବାହାର କରାଗଲା । ମୋ' ବାପାଙ୍କ ଅକ୍ଷତ ମସ୍ତିଷ୍କକୁ କାଢ଼ି ମି. ସ୍ମିଥ୍‌ଙ୍କ ଖପୁରି ଭିତରେ ଇନ୍‌ପ୍ଲାଣ୍ଟ କରାଗଲା । ତା'ପରେ ବାପାଙ୍କ ମୃତ ଶରୀରକୁ ଭାରତ ପଠେଇ ଦିଆଗଲା ।

ପିଲାମାନେ, ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନର ଚମତ୍କାରିତାକୁ ନେଇ ତୁମେମାନେ ଅନେକ କାହାଣୀ ପଢ଼ିଥିବ । ଆଜି ମୁଁ ତୁମକୁ ଗୋଟେ କଉତୁକିଆ ଘଟଣା ସମ୍ପର୍କରେ କହୁଛି ଶୁଣ ! ଏ କାହାଣୀ ନୁହେଁ, ମୋ' ପିଲାଦିନ ଅନୁଭୂତିର କଥା ।

ତୁମେମାନେ ଜାଣିଥିବ, ବ୍ରହ୍ମପୁର ହେଉଛି ଦକ୍ଷିଣ ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଧାନ ଏବଂ ପୁରୁଣା ସହର । ସେଠି ତେଲୁଗୁ ଭାଷାଭାଷୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ । ବ୍ରହ୍ମପୁର ସିଟି ହାଇସ୍କୁଲରେ ମୁଁ ପଢୁଥିଲି । ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀରେ, ମୋ' ସହିତ ପି. ଶ୍ରୀନିବାସ ରାଓ ନାମକ ଜଣେ ତେଲୁଗୁ ପିଲା ପଢୁଥିଲା । ସିଏ ଥିଲା ମୋ'ର ଜଣେ ଭଲ ସାଙ୍ଗ । ଦେହଟି ତା'ର ନହନହକା, ଦୁର୍ବଳ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ତ୍ରିପଣ୍ଡ କଳା ଚେହେରା, ହେଲେ ଶ୍ରୀନବାସର ଚରିତ୍ର ଥିଲା ବଡ଼ ନିର୍ମଳ !

ବେଳେବେଳେ ମୁଁ ତାଙ୍କ ଘରକୁ ବି ଯାଏ । ଘରେ ତା' ବୋଉ ମୋତେ ଦେଖିଲେ ଭାରି ଖୁସି ହୁଅନ୍ତି । ଶ୍ରୀନିବାସର ବାପା 'ପି. ମୋହନ୍ ରାଓ ବାବୁ ଚେନ୍ନାଇର ଗୋଟେ କମ୍ପାନୀରେ ଚାକିରି କରନ୍ତି । ବର୍ଷରେ ଦୁଇ ତିନିଥର ଘରକୁ ଆସନ୍ତି ।

ଦିନକର କଥା । ଶ୍ରୀନିବାସ ସହିତ ମୁଁ ତାଙ୍କ ଘରେ ବସିଛି । ଏତିକିବେଳେ ଫୋନ୍ ଆସିଲା, ଶ୍ରୀନିବାସର ବାପା ଦୁର୍ଘଟଣାଗ୍ରସ୍ତ ହେଇଛନ୍ତି ! ! ହଠାତ୍ ଖବରଟା ଶୁଣି ତାଙ୍କ ଘରେ କାନ୍ଦ ବୋବାଳି ପଡ଼ିଗଲା ।



ଚେନ୍ନାଇରୁ ତାଙ୍କ ବାପାଙ୍କର ଜଣେ ସାଙ୍ଗ ଫୋନ୍ କରିଥିଲେ । ସେ କହିଲେ, ମୋହନ୍ ରାଓ କାରଖାନା ମେସିନ୍‌ରେ କାମ କରୁ କରୁ ହଠାତ୍ ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ପଡ଼ିଗଲେ ! ଅବସ୍ଥା ଅତି ଗୁରୁତର ! ତାଙ୍କ ଚିକିତ୍ସା ଚେନ୍ନାଇରେ ସମ୍ଭବ ହେଲାନି, ତେଣୁ କମ୍ପାନୀ ତାଙ୍କୁ ଆମେରିକା ପଠାଇଛି । ଖବରଟା ପାଇବା ପରେ ମତେ ବି ବହୁତ ଦୁଃଖ ଲାଗିଲା । କିନ୍ତୁ ଜଣେ ଦୁର୍ଘଟଣାଗ୍ରସ୍ତ କର୍ମଚାରୀଙ୍କ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ କମ୍ପାନୀ ଏତିକି ଦାୟିତ୍ୱ ନେଇଛି ଜାଣି ଆଶ୍ୱସ୍ତ ଲାଗିଲା । ମୁଁ ସେଦିନ ଶ୍ରୀନବାସ ଓ ତା ମା'ଙ୍କୁ ସାନ୍ତ୍ୱନା ଦେଇ ଘରକୁ ଫେରିଲି ।

ତା' ପରଦିନ ଠାରୁ ଶ୍ରୀନିବାସ ଆଉ ସ୍କୁଲ୍‌କୁ ଗଲାନି । ତା' ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ମତେ ବି କିଛି ଭଲ ଲାଗୁନଥାଏ । ପ୍ରାୟ ସପ୍ତାହକ ପରେ ନିଜେ ମୁଁ ତାଙ୍କ ଘରକୁ ଗଲି । ଦେଖେ ତ ଦୁଆର ମୁହଁରେ ଭିଡ଼ ଜମିଛି । ଘର ଆଗରେ ଆମ୍ବୁଲାନ୍ସଟିଏ ଠିଆ ହେଇଛି । ଘର ଭିତରୁ ବୁକୁଫଟା କାନ୍ଦଣା ଶୁଭୁଥିଲା । ଘଟଣାଟା ମୋତେ ଆଉ ବୁଝିବାକୁ ବାକି ରହିଲାନି । ଶୁଣିବାକୁ ପାଇଲି, ଆମେରିକା ଡାକ୍ତର-ମାନେ ମଧ୍ୟ ଶ୍ରୀନିବାସର ବାପାଙ୍କୁ ବଂଚେଇ ପାରିଲେନି ।

ଏ ଘଟଣା ପରେ ମୁଁ କିଛିଦିନ ପାଇଁ ମୋ' ମଉସାଙ୍କ ଘରକୁ ଚାଲିଯାଇଥିଲି। ସେଠାରୁ ଫେରି ପ୍ରଥମେ ମୁଁ ଶ୍ରୀନିବାସକୁ ଦେଖା କରିବାକୁ ତାଙ୍କ ଘରକୁ ଗଲି। ଦେଖିଲି, ଘରେ ତାଲା ଝୁଲୁଛି ! ସାହି ପଡ଼ିଶାଙ୍କଠାରୁ ଶୁଣିବାକୁ ପାଇଲି ଯେ, ବାପାଙ୍କ ଶୁଦ୍ଧି ସରିବା ପରେ ମା' ପୁଅ ଦୁହେଁ ତାଙ୍କ ନିଜ ଗାଁ 'ଇଚ୍ଛାପୁରମ୍' ଚାଲିଗଲେ। ଶ୍ରୀନିବାସ ପଢ଼ା ଛାଡ଼ିଦେଲା। ସେମାନେ ଆଉ ଫେରିବେନି। ଏ ଖବର ଶୁଣି ମୋତେ ବଡ଼ ଦୁଃଖ ଲାଗିଲା। ଖବର ନେଲି, ତାଙ୍କ ଗାଁ ଟା ବେଶୀ ଦୂର ନୁହେଁ। ବ୍ରହ୍ମପୁର ସହରଠାରୁ ମାତ୍ର କୋଡ଼ିଏ କି ବାଇଶି କିଲୋମିଟର। ଜଣେ ପଡ଼ୋଶୀଙ୍କ ପାଖରୁ ତାଙ୍କ ଗାଁ' ଘରର ଠିକଣା ଯୋଗାଡ଼କରି ଦିନେ ତାଙ୍କ ଗାଁ ଅଭିମୁଖେ ବାହାରିଲି।

ଠିକଣା ପଚାରି ପଚାରି ମୁଁ ଯାଇ ଶ୍ରୀନିବାସ ଘରେ ପହଞ୍ଚିଗଲି। ଅଚାନକ ମତେ ଦେଖି ଶ୍ରୀନିବାସ ଆଉ ତା' ମା' ଭାରି ଖୁସି ହେଲେ। ମୋତେ କିନ୍ତୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ଲାଗିଲା, ସେମାନଙ୍କ ହାବଭାବ ଦେଖି। ଶ୍ରୀନିବାସର ଖୁସି ଖୁସି ଚେହେରା ଏବଂ ତା' ମାଆର ସଧବା ବେଶ-ପୋଷାକ ଦେଖି କେହି କହିବନି ଯେ, ମାତ୍ର ତିନି ଚାରି ମାସ ତଳେ ସେ ଘରର ମୁରବି ଜଣକର ଅପମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଛି ବୋଲି। ମୁଁ ଭାବିଲି, ତାଙ୍କ ମା' ବୋଧେ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିବାହ କରିଛନ୍ତି।

ଆମେ ଦୁଇ ସାଙ୍ଗ ତାଙ୍କ ଡ୍ରଇଂରୁମ୍‌ରେ ବସି ଟି.ଭି. ଦେଖୁଛୁ, ଏତିକିବେଳେ ଗୋଟେ କାର ଆସି ଗେଟ୍ ମୁହଁରେ ଲାଗିଲା। ଜଣେ ବିଦେଶୀ ଗୋରା ସାହେବ ଗାଡ଼ିରୁ ଓହ୍ଲାଇଲେ। ଦେଖିଲି, ଛ' ଫୁଟିଆ ଗୋରା ଟକଟକ ଚେହେରା, ପାଚିଲା ଆପଲ୍ ପରି ମୁହଁ, ଦେହରେ ଧଳା ଫିନ୍‌ଫିନ୍ ଡ୍ରେସ୍, ମଚ୍ ମଚ୍ ପାହୁଣ୍ଡ ପକାଇ ସାହେବ ଜଣକ ଏକମୁହାଁ ଘର ଭିତରକୁ ମାଡ଼ି ଆସିଲେ। କୌଣସି ଗୋରା ସାହେବ ଏଡ଼େ ବଢ଼ିଆ ତେଲୁଗୁ କହିପାରନ୍ତି ବୋଲି ମୋର ଧାରଣା ନଥିଲା। ସେ ଆସି ଆମ ସାମନା ସୋଫା ଉପରେ ବସି ଶ୍ରୀନିବାସ ସହିତ ତେଲୁଗୁ ଭାଷାରେ କିଛି କଥାଭାଷା ହେଲେ। ଶ୍ରୀନିବାସ ବୋଧେ ତାଙ୍କୁ ମୋର ପରିଚୟ ଦେଲା। ସିଏ ସ୍ନେହରେ ମୋ' ପିଠିଟାକୁ ଥାପୁଡ଼ି କ'ଣ ଦି'ପଦ କହିଲେ ଏବଂ ତରତରରେ ଚାଲିଗଲେ।

ସେ ଚାଲିଯିବା ପରେ ମୁଁ ଶ୍ରୀନିବାସକୁ ପଚାରିଲି, "ଆରେ ! ଏ ଗୋରା ସାହେବ କିଏ କି ?" ଶ୍ରୀନିବାସ ହସି ହସି କହିଲା, "ସିଏ ପରା ମୋ' ବାପା ! !" ତା' କଥା ଶୁଣି ସତେ ଯେମିତି ମୁଁ ଆକାଶରୁ ଖସିପଡ଼ିଲି ! ! ପଚାରିଲି, "ତୋ' ବାପାଙ୍କର ପରା ଏଇ କିଛିମାସ ତଳେ କାଳ ହେଇଗଲା ? ଇଏ କଣ ତୋ' ସାବତବାପା ?" ସେ ରହସ୍ୟମୟ ହସଟେ ମୁହଁରେ ଫୁଟେଇ କହିଲା, "ନା' ଇଏ ହିଁ ମୋ' ପ୍ରକୃତ ବାପା !"

ମୁଁ ଘୃଣାରେ ମୁହଁ ବୁଲାଇ କହିଲି, "ଛିଃ ! ତତେ ଟିକିଏ ଲାଜ ଲାଗୁନି ? ବାପା ମଲା ପରେ ଗୋଟେ ବିଦେଶୀ ଗୋରାକୁ ବାପା କହୁଚୁ ? ମୁଁ କ'ଣ ତୋ' ବାପାଙ୍କୁ ଦେଖିନି ନା ଚିହ୍ନିନି ? ତାଙ୍କ ଚେହେରା ପରା ଅବିକଳ ତୋଅରି ପରି ନହନହକା, ତ୍ରିପଣ୍ଡ କଳା !"

"ହଁ....ମୋ'ରି ପରି; କିନ୍ତୁ ବିଜ୍ଞାନର କୁହୁକ ବଳରେ ସିଏ ଆଜି ପାଲଟିଯାଇଛନ୍ତି 'ଗୋରା ସାହେବ !' ଆମ ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନ ଏତେ ଅଗ୍ରଗତି କଲାଣି ବୋଲି ଆମର ଧାରଣା ନାହିଁ, ତେଣୁ ବିଶ୍ୱାସ ଲାଗୁନି। ମୁଁ ଭାବୁଛି,ପୂରା ଘଟଣାଟା ଶୁଣିଲେ କଥାଟାକୁ ତୁ ନିଶ୍ଚୟ ବିଶ୍ୱାସ କରିବୁ।"

ତା'ପରେ ଶ୍ରୀନିବାସ ଆରମ୍ଭ କଲା ତା' ବାପା-ବଦଳର ରହସ୍ୟମୟ କାହାଣୀ, "ମୋ' ବାପା ଦୁର୍ଘଟଣାଗ୍ରସ୍ତ ଅବସ୍ଥାରେ ଆମେରିକା ଯାଇଥିଲେ, ତୁ ଜାଣିଛୁ। ସେଠାରେ ପହଞ୍ଚିବା ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ତାଙ୍କର ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରାଗଲା। ପରୀକ୍ଷାରୁ ଯାହା ଜଣାପଡ଼ିଲା, ଡାକ୍ତରମାନେ ସହଜରେ ବିଶ୍ୱାସ କରିପାରିଲେନି। କାରଣ ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ବାପାଙ୍କ ଦେହର ପ୍ରାୟ ସବୁ ଅଙ୍ଗ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥିଲା। କେବଳ ଅକ୍ଷତ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିଲା ତାଙ୍କ ମସ୍ତିଷ୍କଟି। ଚିକିତ୍ସାବିଜ୍ଞାନୀମାନେ ମତ ଦେଲେ, ଏଭଳି ଦୁର୍ଘଟଣା ଅତି ବିରଳ ! ! ଏ ପରିସ୍ଥିତିରେ ରୋଗୀକୁ ବଞ୍ଚାଇବା ଅସମ୍ଭବ ! କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ଅକ୍ଷତ ମସ୍ତିଷ୍କଟିକୁ କାମରେ ଲଗା ଯାଇପାରେ।

ଯୋଗକୁ ଠିକ୍ ଏତିକିବେଳେ ଆଉ ଜଣେ ଦୁର୍ଘଟଣାଗ୍ରସ୍ତ ରୋଗୀ ଆସି ସେହି ହସପିଟାଲ୍‌ରେ ପହଂଚିଲେ। ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ଆମେରିକୀୟ ଗୋରା ଲୋକ ! ନାଁ ତାଙ୍କର ଅର୍ଥର୍ ସ୍ମିଥ୍। ପେସାରେ ଅଧ୍ୟାପକ। ଗାଡ଼ି ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ମସ୍ତିଷ୍କଟା ତାଙ୍କର ପୂରା ଚୁନା ହେଇଯାଇଥିଲା ! ହେଲେ ଦେହର କୌଣସି ଅଙ୍ଗରେ ବେଶୀ କିଛି କ୍ଷତି ହେଇନଥିଲା।

ଡାକ୍ତରମାନଙ୍କୁ ସୁଯୋଗ ମିଳିଗଲା। ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସେମାନେ ଅସ୍ତ୍ରୋପଚାର କାମ ଆରମ୍ଭ କରିଦେଲେ। ମି. ସ୍ମିଥ୍‌ଙ୍କ କ୍ଷତବିକ୍ଷତ ମସ୍ତିଷ୍କଟିକୁ ତାଙ୍କ ଖପୁରି ଭିତରୁ ବାହାର କରାଗଲା। ମୋ' ବାପାଙ୍କ ଅକ୍ଷତ ମସ୍ତିଷ୍କକୁ କାଢ଼ି ମି. ସ୍ମିଥ୍‌ଙ୍କ ଖପୁରି ଭିତରେ ଇନ୍‌ପ୍ଲାଣ୍ଟ କରାଗଲା। ତା'ପରେ ବାପାଙ୍କ ମୃତ ଶରୀରକୁ ଭାରତ ପଠେଇ ଦିଆଗଲା।

ଏପରି ଚିକିତ୍ସାକୁ କୁହାଯାଏ 'ମସ୍ତିଷ୍କ ପ୍ରତିରୋପଣ ବା ବ୍ରେନ୍ ଟ୍ରାନ୍ସପ୍ଲାଣ୍ଟେସନ୍' !

ମି. ସ୍ମିଥ୍ ପୂରା ଚାରିମାସ କାଳ ରହିଲେ ଡାକ୍ତରମାନଙ୍କ ଚିକିତ୍ସା ଆଉ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ। ସ୍ମିଥ୍‌ଙ୍କ ପରିବାର ଲୋକେ ଦିନ-ରାତି ଜଗି ବସିଥାନ୍ତି। ସ୍ମିଥ୍ ଯେତେବେଳେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ସୁସ୍ଥ ହୋଇ କଥା କହିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ, ସେ ନିଜକୁ 'ଅର୍ଥର୍ ସ୍ମିଥ୍' ବଦଳରେ 'ପି. ମୋହନ ରାଓ' ବୋଲି ପରିଚୟ ଦେଲେ! ସ୍ମିଥ୍‌ଙ୍କ ଏଭଳି ବ୍ୟବହାରରେ ତାଙ୍କ ଘର ଲୋକେ ଦୁଃଖରେ ଭାଙ୍ଗିପଡ଼ିଲେ। ପ୍ରକୃତ ରହସ୍ୟ କିନ୍ତୁ ଡାକ୍ତରମାନେ ଜାଣିଥିଲେ। ସେମାନେ ବୁଝେଇଲେ, "ଦେଖନ୍ତୁ,ଶରୀର ଭିତରେ ମସ୍ତିଷ୍କ ହିଁ ମଣିଷର ଅସଲ ପରିଚୟ! ସ୍ମିଥ୍‌ଙ୍କ ମୁଣ୍ଡ ଭିତରେ ଯେହେତୁ ମୋହନ ରାଓଙ୍କ ମସ୍ତିଷ୍କ ପ୍ରତିରୋପଣ କରାଯାଇଛି, ସେ ନିଜକୁ 'ମୋହନ ରାଓ' ଭାବିବା ସ୍ୱାଭାବିକ! ତେଣୁ ଏ ଘଟଣାରେ ଆପଣମାନେ ଦୁଃଖ କରିବା ଅନୁଚିତ।" ସ୍ମିଥ୍‌ଙ୍କ ପରିବାର ଲୋକେ କଥାଟାକୁ ସହଜରେ ବୁଝିଗଲେ।

ମୋହନ ରାଓ ଏଣେ ମୋତେ, ବୋଉକୁ ଏବଂ ତାଙ୍କ ସାଙ୍ଗ ସାଥୀମାନଙ୍କୁ ଦିନରାତି ଝୁରିହେବାକୁ ଲାଗିଲେ। ଡାକ୍ତରମାନେ ତାଙ୍କ ମନର ଅବସ୍ଥା ବୁଝି ପାରିଥିଲେ। ସେମାନେ ସବୁପ୍ରକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରି ବାପାଙ୍କୁ ଭାରତ ପଠେଇଦେଲେ। ସେ ଆମ ଗାଁରେ ପହଞ୍ଚି ଗାଁ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିଲେ, ସବୁ କଥା କହି ନିଜର ପରିଚୟ ଦେଲେ, ତଥାପି ଜଣେ ଗୋରା ସାହେବଙ୍କୁ କିଏ ବା କାହିଁକି ବିଶ୍ୱାସ କରିବ ଯେ, ସିଏ ହିଁ ଏ ଗାଁ'ର ମୋହନ ରାଓ ବୋଲି। ମୋର କିନ୍ତୁ ଦୃଢ଼ ବିଶ୍ୱାସ ହେଲା ଯେ, ଘଟଣାଟା ମିଛ ହେଇନଥିବ। କାରଣ ତାଙ୍କ କଥାବାର୍ତ୍ତାର ଶୈଳୀ, ଚାଲିଚଳନ, ବ୍ୟବହାର, ଏମିତିକି ତାଙ୍କ ରୁଚି ଅରୁଚି, ସବୁ ଠିକ୍ ମୋ' ବାପାଙ୍କ ପରି! ମୋ' ପିଲାଦିନର ଅନେକ ଅଭୁଲା ଘଟଣା ମଧ୍ୟ ସେ ଠିକ୍ ଠିକ୍ ମନେ ରଖିଛନ୍ତି। ବୋଉ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ବିଶ୍ୱାସ କଲାଣି। ଆମେ ଏବେ ଖୁବ୍ ସୁଖ-ଶାନ୍ତିରେ ଅଛୁ।"

ଶ୍ରୀନିବାସର କାହାଣୀ ଶୁଣି ମୁଁ ବିସ୍ମୟରେ କାଠ ପାଲଟି ଯାଇଥିଲି।

ଶ୍ରୀନିବାସ ଏବେ କେଉଁଠି, ମୁଁ ଜାଣିନି। ଯେଉଁଠି ଥିଲେ ବି, ଯଦି ମୋର ଏ ଗପଟା ପଢ଼ିବ, ବହୁତ ଖୁସି ହେବ, କାରଣ ସେ ଚାହୁଁଥିଲା, ଏ ଅବିଶ୍ୱସନୀୟ ଘଟଣା ସମ୍ପର୍କରେ ଲୋକେ ଜାଣନ୍ତୁ ଏବଂ ଆଗାମୀକାଲିର ବିଜ୍ଞାନ ଉପରେ ଭରସା ରଖନ୍ତୁ!।



୭୨୧-ସ୍ୱସ୍ତି ହୋମ୍‌ସ
(ଜି.ଏ. କଲୋନୀ, ଭରତପୁର) ଭୁବନେଶ୍ୱର-୩
ଦୂରଭାଷ: ୯୯୩୭୨୪୧୯୭୭

ମସ୍ତିଷ୍କର ବିକାଶ ନିମନ୍ତେ ଲୌହର ଆବଶ୍ୟକତା

ଆମ ଶରୀରରେ ଲୌହର ପରିମାଣ କମ୍ ରହିଲେ ତାହାର ସବୁଠୁ ଅଧିକ କୁପ୍ରଭାବ ମସ୍ତିଷ୍କ ଉପରେ ପଡ଼େ। ମସ୍ତିଷ୍କରେ ଥିବା କୋଷିକାଗୁଡ଼ିକ କାମ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଲୌହର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଧିକ। ପିଲାମାନେ ପନିପରିବା ପ୍ରସ୍ତୁତ ବ୍ୟଞ୍ଜନ ଖାଇବାକୁ ରାଜିନହେଲେ ସେମାନଙ୍କୁ ବୁଝାଇସୁଝାଇ ଖୁଆଇବା ଉଚିତ। ପାଳଙ୍ଗ, ସବୁଜ ମଟର, ବିନ୍ସ, ବ୍ରୋକୋଲି ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଡାଲି ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟ ତାଲିକାରେ ସାମିଲ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଲୌହର ଅଭାବ ଦେଖାଦେଲେ ଶରୀରରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସମସ୍ୟା, ଯଥା: ଥକାଲାଗିବା, ମୁଣ୍ଡ ବିନ୍ଧିବା ଇତ୍ୟାଦି ଦେଖାଯାଏ। ଛୋଟ ପିଲାଙ୍କୁ ପ୍ରତ୍ୟହ ୮ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ଲୌହର ଆବଶ୍ୟକତା ଥିଲାବେଳେ କିଶୋରମାନଙ୍କୁ ୧୧ ମି.ଗ୍ରା. ଲୌହ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼େ। ପିଲାମାନଙ୍କର ବୌଦ୍ଧିକ ବିକାଶରେ ଲୌହର ଗୁରୁତ୍ୱ ଅଧିକ।

ଡକ୍ଟର ମୁରାରି ମୋହନ ଦାଶ

କବିତାରେ ବିଜ୍ଞାନ

୧୯

ଯିବା ବୁଲି ଆମେ ବିଜ୍ଞାନ ମେଳା

■ *ଅକ୍ଷୟ କୁମାର ମହାନ୍ତି*



ଶିକ୍ଷକ କହିଲେ ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ
ପାଖ ବିଦ୍ୟାଳୟେ ହେବ ଉତ୍ସବ
ଧାଡ଼ି ଧାଡ଼ି ବସି କୁନି ବିଜ୍ଞାନୀ
ଦେଖାଇବେ ସବୁ ନିଜ ଦରବ ।
ଆଣିଥିବେ କେତେ ଜିନିଷ ଗଢ଼ି
କାଇଦା କୌଶଳ ଥିବେ ସେ ଜାଣି
ପଚାରିଲେ ତୁମେ ଜିଜ୍ଞାସୁ ହୋଇ
ବୁଝାଇବେ ସବୁ ମନକୁ ଜିଣି ।
ନୂଆ ସକାଳର ସୂର୍ଯ୍ୟ ଉଇଁବ
କୁନି ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କ ଗବେଷଣାରେ
ସୁଖ ଶାନ୍ତିରେ ଜୀବନ କାଟିବା
ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ ପରିବେଶରେ ।
ଶୁଣି ଗୁଡୁ କଥା ଗୁରୁଜୀଙ୍କର
ପାଞ୍ଚିଲା ଉପାୟ ନକରି ହେଳା
ସାଥୀଙ୍କୁ କହିଲା ଛୁଟିବେଳରେ
ଯିବା ବୁଲି ଆମେ ବିଜ୍ଞାନମେଳା ।
ସାଥୀ ସାଙ୍ଗେ ଗଲା ମେଳାକୁ ବୁଲି
ସୂକ୍ଷ୍ମ ତଥ୍ୟର ସେ ରହସ୍ୟ ଦେଖି
ପ୍ରକଳ୍ପ ଗୋଟେରେ ପଡ଼ିଲା ଆଖି
ମନଟି ତାହାର ରହିଲା ଲାଖି ।
ସମସ୍ୟା ଅନେକ ଆଣିଲା ମନେ
ଗୋଟିକୁ ରଖିଲା ପ୍ରକଳ୍ପ ସ୍ଥାନେ
ସମାଧାନ ପାଇଁ ଖୋଜିଲା ବାଟ
ଗଢ଼ିକି ପ୍ରକଳ୍ପ ନେବ ସେ ଦିନେ ।

ଗାଡ଼ି ଗଡୁଅଛି ରାସ୍ତାରେ ଯେତେ
ହମ୍ପ୍‌ସରେ ଖଞ୍ଜି ଘୂରାଇ ଚକ
ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି କଲେ ଉତ୍ପନ୍ନ
ଆଲୋକିତ ହେବ ଆମ ଟ୍ରାଫିକ ।
ଭାଳିଲା ମନରେ ଶିଶୁ ବିଜ୍ଞାନୀ
ପ୍ରକଳ୍ପ ଗଢ଼ିବ ଉପରେ ଯାରି
ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ ପିତାଟି ତା'ର
ନବଜ୍ଞାନ ଦେଲେ ମୁଣ୍ଡରେ ଭରି ।
କାଠରେ ଗଢ଼ିଲା ହମ୍ପ୍‌ସ ଏକ
ଗାଡ଼ି ଗଡ଼ିବାକୁ ରଖିଲା ବାଟ
ଗଡ଼ିଲେ ଗାଡ଼ି ହମ୍ପ୍‌ସ ଚପିଲା
ଘୂରେଇଲା ଆର୍ମେଚରର ନଟ ।
ପରବର୍ଷ ହେଲା ବିଜ୍ଞାନ ମେଳା
ସଭିଏଁ ଦେଖିକି ହେଲେ ଚକିତ
ପ୍ରଶଂସିତ ହୋଇ ଆଗକୁ ଗଲା
ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ହେଲା ଆଦୃତ ।
କହିଲେ ଗୁରୁଜୀ ସଭାଟେ ଡାକି
ହେବ ଭବିଷ୍ୟତେ ବଡ଼ ବିଜ୍ଞାନୀ
ବିଦ୍ୟାମନ୍ଦିରର ଗୌରବ ଆଣି
ଯଶ ରଖିଗଲା ହୋଇ ସନ୍ଧାନୀ ।
ସାନ ସାନ ଯେତେ ଭାଇ ଭଉଣୀ
ଅନୁଭୂତି ଜ୍ଞାନ ତା'ଠାରୁ ଶୁଣି
ବିଜ୍ଞାନେ ରଖିଲେ ମନ ନିଜର
ଆଣିଲେ ନୂତନ ଗୌରବ ପୁଣି ।

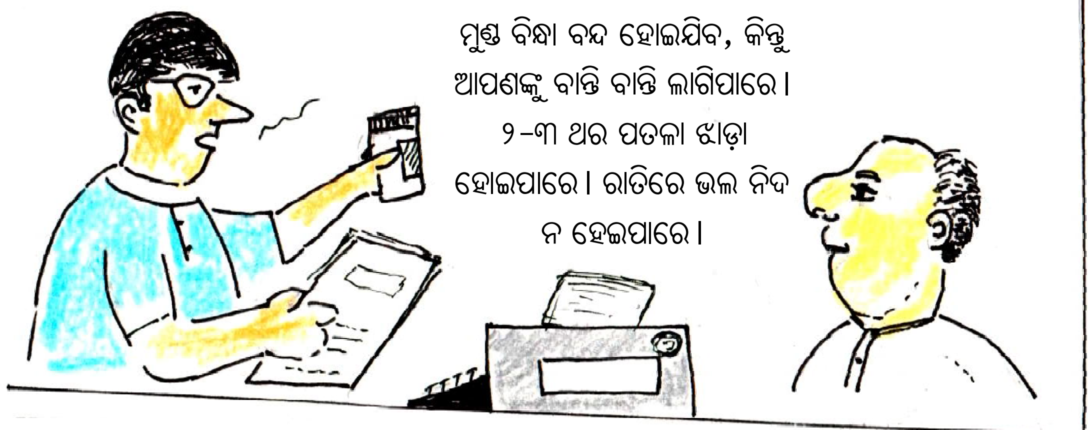


ବିଜ୍ଞାନଶିକ୍ଷକ
ଉତ୍ତରେଶ୍ୱର ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ପୋଦରୁଆଁ,
ବାଲିକୁଦା, ଜଗତସିଂହପୁର, ମୋ - ୭୦୦୮୯୫୯୭୦୬

ସାଇନ୍‌ଟୁନ୍

୨୦



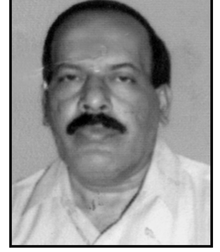


ଡକ୍ଟର ଦେବେନ୍ଦ୍ର ନାଥ ନାୟକ
ନିଗମାନନ୍ଦ ନଗର, ଲେନ୍-୨, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୧୦

୨୧

ବିଜ୍ଞାନ କୁଇଜ୍

ଜଳ



■ ଉତ୍କଳ ରଞ୍ଜନ ମହାନ୍ତି

୧. ୧୯୯୩ ମସିହାରୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଦିନଟିକୁ 'ବିଶ୍ୱ ଜଳ ଦିବସ' ଭାବେ ପାଳନ କରାଯାଉଛି ?

(କ) ମେ ୨୨ ତାରିଖ (ଖ) ଅପ୍ରେଲ ୨୨ ତାରିଖ

(ଗ) ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୨ ତାରିଖ (ଘ)ଫେବୃୟାରୀ ୨୨ ତାରିଖ

୨. 'ସ୍ୱାମୀ ପଛେ ମରୁ, ପାଣି ମାଠିଆ ନ ଭାଙ୍ଗୁ' ଏହା କେଉଁ ଅଞ୍ଚଳର ଏକ ଲୋକକଥା ଭାବେ ପରିଚିତ ?

(କ) ବୁନ୍ଦେଲଖଣ୍ଡ (ଖ) ମରାଠାୱାଡ଼ା

(ଗ) ପ୍ଲାଚିମାଡ଼ା (ଘ) ରାଜାତଲାବ

୩. ଚଳିତ ବର୍ଷ ଅର୍ଥାତ୍ ୨୦୨୦ ମସିହା ପାଇଁ ବିଶ୍ୱଜଳ ଦିବସର ପ୍ରସଙ୍ଗ କ'ଣ ରଖାଯାଇଛି ?

(କ) ବର୍ଜ୍ୟ ଜଳ

(ଖ) ପ୍ରକୃତି ଓ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ

(ଗ) ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଜଳ, ଜୀବନ ପାଇଁ ଜଳ

(ଘ) ଜଳର ଅପଚୟ ରୋକିବା

୪. ଜଣେ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିର ଓଜନ ଯାହା, ତା'ଠାରେ ସେହି ଓଜନର ପ୍ରାୟ କେତେ ପ୍ରତିଶତ ଜଳ ରହିଥାଏ ?

(କ) ୬୦ (ଖ) ୭୦

(ଗ) ୮୦ (ଘ) ୯୦

୫. ଜାତୀୟ ଜଳ ବିକାଶ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କ ପ୍ରସ୍ତାବ ଅନୁଯାୟୀ କେଉଁ ରାଜ୍ୟର ପଶ୍ଚିମାଭିମୁଖୀ ନଦୀ ପ୍ରବାହକୁ ପୂର୍ବାଭିମୁଖୀ କରାଯାଇଥାଏ ?

(କ) ରାଜସ୍ଥାନ (ଖ) ଗୁଜୁରାଟ

(ଗ) ମହାରାଷ୍ଟ୍ର (ଘ) କେରଳ

୬. କେଉଁ ସହରରେ ଜଳ ସଙ୍କଟ ଏକଦା ଏତେ ଉତ୍କଟ ଥିଲା ଯେ ଜିଲ୍ଲାପାଳଙ୍କୁ ୧୪୪ ଧାରା ଜାରି କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା ?

(କ) ଲାଟୁର (ଖ) ନାସିକ

(ଗ) କଲାଡେରା (ଘ) କୋଟାୟମ

୭. ଗୋଟିଏ ଜଳ ଅଣୁ ଅତି ବେଶିରେ କେତେ ଦୂରତା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଅଣୁକୁ ଆକର୍ଷଣ କରି ପାରିବ ?

(କ)୦.୦୦୧ ମିଲିମିଟର

(ଖ)୦.୦୦୦୧ ମିଲିମିଟର

(ଗ)୦.୦୦୦୦୧ମିଲିମିଟର

(ଘ) ୦.୦୦୦୦୦୧ ମିଲିମିଟର

୮. ୨୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ତାପମାତ୍ରାରେ ଜଳର ପୃଷ୍ଠତାନ କେତେ ଡାଇନ୍ / ସେ.ମି. ?

(କ) ୭୩.୫ (ଖ) ୭୨.୮

(ଗ) ୨୭.୬ (ଘ) ୨୨.୯

୯. ପୃଥିବୀର ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପର ଆପେକ୍ଷିକ ପରିମାଣ କେତେ ପ୍ରତିଶତ ?

(କ) ୧ (ଖ) ୧୦

(ଗ) ୧୧ (ଘ) ୨୧

୧୦. 'ଏକବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀ ହେଉଛି ଜଳର। କେବଳ ଯୁବଗୋଷ୍ଠୀ ଚାହିଁଲେ ଜଳ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ହୋଇପାରିବ।' ଏହା କେଉଁ ବିଶିଷ୍ଟ ସମାଜସେବୀଙ୍କ ମତ ?

(କ)ଏମ୍. ବିଶ୍ୱେଶ୍ୱରାୟା (ଖ) ରାଜେନ୍ଦ୍ର ସିଂହ

(ଗ) ଏସ୍.କେ. ସରକାର (ଘ) ସଚ୍ଚିଦାନନ୍ଦ ମୁଖାର୍ଜୀ

୧୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ଧାତୁଟି ଜଳରେ ମିଶି ପାନୀୟ ଜଳ ଭାବେ ସେବନ କଲେ, ଚର୍ମକର୍କଟ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ?

(କ) ସୀସା (ଖ) ପାରଦ

(ଗ) କ୍ରୋମିୟମ୍ (ଘ) ଆର୍ସେନିକ୍

୧୨. କେତେ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ତାପମାତ୍ରାରେ ଜଳ ସର୍ବାଧିକ ଘନତ୍ୱପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ ?

(କ) ୦ ଡିଗ୍ରୀ (ଖ) -୩୨ ଡିଗ୍ରୀ

(ଗ) -୪ ଡିଗ୍ରୀ (ଘ) ୧୦୦ ଡିଗ୍ରୀ

୧୩. କେଉଁ ମସିହାକୁ 'ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଜଳ ସହଯୋଗ ବର୍ଷ' ରୂପେ ପାଳନ କରାଯାଇଥିଲା ?

(କ) ୨୦୧୦ (ଖ) ୨୦୧୩

(ଗ) ୨୦୧୬ (ଘ) ୨୦୧୯

୧୪. ୧୮୯୭ ମସିହାରେ ଭାରତର କେଉଁଠାରେ ପ୍ରଥମ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇଥିଲା ?

(କ) ପାଟନା (ଖ) ଅହମଦାବାଦ

(ଗ) ଶିଲଂ (ଘ) ଦାର୍ଜିଲିଂ

୧୫. କେଉଁ ପ୍ରଣାଳୀର ଜଳସେଚନ ଦକ୍ଷତା ୯୦ ରୁ ୯୫ ଭାଗ ହୋଇଥାଏ ?

(କ) ବୁନ୍ଦା (ଖ) ମନ୍ଦା

(ଗ) ପଟି (ଘ) ମଳା

୧୬. ଜଳର ବାଷ୍ପନତାପ କେତେ କ୍ୟାଲୋରୀ/ଗ୍ରାମ୍ ?

(କ) ୧୩୨ (ଖ) ୩୨୭

(ଗ) ୪୫୦ (ଘ) ୫୪୦

୧୭. ଆମ ଜାତିର ପିତା ମହାତ୍ମାଗାନ୍ଧି ପୋରବନ୍ଦରର ଯେଉଁ ଗୃହରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ, ଠିକ୍ ତା'ର ନିମ୍ନଭାଗରେ ଥିବା ଜଳ ଅମଳ ପ୍ରକଳ୍ପଟିର ଲମ୍ୱ, ପ୍ରସ୍ଥ ଓ ଗଭୀରତା ଯଥାକ୍ରମେ କେତେ ଫୁଟ ଲେଖାଏଁ ଥିଲା ?

(କ) ୨୦, ୨୦, ୧୫ (ଖ) ୨୫, ୨୦, ୧୫

(ଗ) ୨୦, ୧୫, ୧୦ (ଘ) ୨୫, ୨୦, ୧୦

୧୮. ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥା ଅନୁଯାୟୀ ପାନୀୟ ଉପଯୋଗୀ ଜଳର ପି.ଏଚ୍. ମାନ କେତେରୁ କେତେ ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

(କ) ୬.୭ ରୁ ୭.୯ (ଖ) ୬.୦ ରୁ ୮.୫

(ଗ) ୫.୪ ରୁ ୭.୩ (ଘ) ୭.୫ ରୁ ୯.୩

୧୯. ମଣିଷ ଶରୀରରେ ଜଳ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବୃକ୍କରୁ କ୍ଷରିତ ହରମୋନ୍ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ?

(କ) ଭାସୋପ୍ରେସିନ୍ (ଖ) ଆଲଡୋଷ୍ଟିରନ୍

(ଗ) ଆଞ୍ଜିଓଟେନ୍‌ସିନ୍ (ଘ) କେଉଁଟି ନୁହେଁ

୨୦. ଗୋଟିଏ କୋଠାର ଛାତ ଲମ୍ୱରେ ୭ ମିଟର ଏବଂ ଓସାର ୪ ମିଟର ଏବଂ ବର୍ଷକୁ ୨୩୦୦ ମି.ମି. ବର୍ଷା ଜଳ ପଡ଼ିଲେ କେତେ ଲିଟର ଜଳ ବର୍ଷଟିରେ ମିଳିପାରିବ ?

(କ) ୫୪୦୦୦ (ଖ) ୬୪୪୦୦

(ଗ) ୭୨୫୦୦ (ଘ) ୭୬୮୦୦

ଉତ୍ତର

୧. (ଗ)	୨. (କ)	୩. (ଖ)	୪. (କ)
୫. (ଘ)	୬. (କ)	୭. (ଘ)	୮. (ଖ)
୯. (କ)	୧୦. (ଖ)	୧୧. (ଘ)	୧୨. (ଗ)
୧୩. (ଖ)	୧୪. (ଘ)	୧୫. (କ)	୧୬. (ଘ)
୧୭. (କ)	୧୮. (ଖ)	୧୯. (ଗ)	୨୦. (ଖ)



'ଆକାଶ ଗଙ୍ଗା'
ବାଗସାହି, ଜଗତ୍‌ସିଂହପୁର
ମୋ-୮୨୮୦୩୧୪୭୫୩

୨୨

ବିଶେଷ କଥନ

ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦିବସ ୨୦୨୦

■ ଡାକ୍ତର ଚୌଧୁରୀ ସତ୍ୟବ୍ରତ ନନ୍ଦ



ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ଏକ ମୌଳିକ ଅଧିକାର ହେଉଛି ସୁନ୍ଦର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ଯାହା ବଳରେ ସେ ସମ୍ମାନର ସହ ଏକ ନିରାମୟ ଜୀବନ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ କଟାଇ ପାରିବ।

ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦିବସ ହେଉଛି ଏକ ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଚେତନତାର ଦିବସ। ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ (World Health Organisaion) ଓ ତତ୍‌ସଂପର୍କିତ ସଂଗଠନର ସହାୟତାରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଅପ୍ରେଲ ମାସ ୭ ତାରିଖରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଥାଏ। ଏଥିରେ ପଞ୍ଜିକୃତ ସମସ୍ତ ଦେଶ ଏହାକୁ ପାଳନ କରିଥାଆନ୍ତି। ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଭା (World Health Assembly) ୧୯୪୮ରେ ପ୍ରଥମ ଅଧିବେଶନରେ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିଆଯାଇଥିଲା କି ପ୍ରତିବର୍ଷ ଏପ୍ରିଲ ୭ ତାରିଖରେ ଏହା ପାଳନ କରାଯିବ ଓ ସେହି ଅନୁଯାୟୀ ୧୯୫୦ ମସିହାରୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଲା।



ଚିତ୍ର-୧: ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦିବସର ଲୋଗୋ

ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ମୁଖ୍ୟ ସମସ୍ୟାକୁ ନେଇ ଏକ ବିଷୟବସ୍ତୁ (theme) ଧାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ। ତାହାରି ଆଧାରରେ ସମସ୍ତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନର ସଭ୍ୟ ଦେଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ରୂପରେଖ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି। ଏ ବର୍ଷ (୨୦୨୦) ପାଇଁ ଧାର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟବସ୍ତୁ ହେଲା, "ଆର୍ଥିକ ବୋଝକୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଭାବେ ଲାଘବ କରି ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ଯୋଗାଇ ଦିଆଯିବ।" (People access to health care without the prospect of financial hardship)

ଏପ୍ରିଲ ୭ ତାରିଖରେ ଦିବସବ୍ୟାପି ନିରପେକ୍ଷ ଭାବରେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବାକୁ ନେଇ ବିଭିନ୍ନ ସଚେତନାମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କରାଯିବ। ଏହିବର୍ଷ ବିଶିଷ୍ଟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବିକା ଫ୍ଲୋରେନ୍‌ସ ନାଇଟିଙ୍ଗେଲଙ୍କର ଦୁଇଶତତମ ଜନ୍ମବାର୍ଷିକୀ ପଡୁଛି। ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥା ନିଜର ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସହ ସେବିକା (nurse) ଓ ଧାଈ (midwife)ମାନଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବାରେ ଭୂମିକା ଉପରେ ଆଲୋଚନା ମାଧ୍ୟମରେ ସଚେତନତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କରିବାକୁ ସ୍ଥିର କରିଛନ୍ତି। ସେଥିପାଇଁ ଏକ ଲିଖିତ ବିବରଣୀ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ତରଫରୁ ପ୍ରକାଶ କରାଯିବ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ଏକ ମୌଳିକ ଅଧିକାର ହେଉଛି ସୁନ୍ଦର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ଯାହା ବଳରେ ସେ ସମ୍ମାନର ସହ ଏକ ନିରାମୟ ଜୀବନ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ କଟାଇ ପାରିବ। କେହି କେବେ କ'ଣ ଚାହିଁବ ଯେ ଜଣେ ମହିଳା ପ୍ରସବ ସମୟରେ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡୁ? ନିରାକରଣ ହୋଇପାରୁଥିବା ବ୍ୟାଧିଦ୍ୱାରା ଶିଶୁର ମୃତ୍ୟୁ ଘଟୁ? ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ବ୍ୟୟକରି ପରିବାର ଆର୍ଥିକ ଅନଟନ ଭୋଗନ୍ତୁ? ଏଇଥିପାଇଁ ସମସ୍ତ ନାଗରିକଙ୍କୁ ନିରପେକ୍ଷ ଭାବେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ଯୋଗାଇ ଦେବାପାଇଁ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ଆବେଗଜନିତ ତତ୍ପରତା ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି।

ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଲା ବିଶ୍ୱର ସମସ୍ତ ନାଗରିକଙ୍କୁ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ଯୋଗାଇ ଦେବା। ଏଥିପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଆର୍ଥିକ ଯାତନାକୁ ଦୂର କରାଯିବ। ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦେଶ ନିଜର ନାଗରିକମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ଯୋଗାଇ ଦେବାପାଇଁ ସରକାରୀ ନୀତି ଧାର୍ଯ୍ୟ କରି ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସଂପାଦନା କରିବେ। ସେଥିପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା କେତେଗୁଡ଼ିଏ ପଦକ୍ଷେପ ହେଲା–



ଚିତ୍ର-୨: ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସେବାର ମାନଚିତ୍ର

୧. ଏକ ଦୃଢ଼ ତଥା ଦକ୍ଷ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପଦ୍ଧତି ଯାହାକି ନାଗରିକ କୈନ୍ଦ୍ରିକ ହୋଇଥିବ (ଯେଉଁଥିରେ ସମାଜରେ ଅନୁଭୂତ ହେଉଥିବା ସାଧାରଣ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟା ଯଥା ଏଚ୍.ଆଇ.ଭି., ଯକ୍ଷ୍ମା, ମାଲେରିଆ, ଅଣସଂକ୍ରମିତ ରୋଗ, ଯଥା: ଡାଇବେଟିସ୍, ବ୍ଲଡ୍‌ପ୍ରେସର, ହୃଦରୋଗ, ମେଦବହୁଳତା ଓ କର୍କଟ ଇତ୍ୟାଦି ଓ ମା ଏବଂ ଶିଶୁର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ) ଓ ଏଥିପାଇଁ କେତେକ ଆବଶ୍ୟକତା ଯଥା:

(କ) ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ସୁସ୍ଥ ଓ ରୋଗର ନିରାକରଣ ପାଇଁ କେତେକ ସଚେତନତାମୂଳକ ଉତ୍ସାହ ପ୍ରଦାନକାରୀ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କରାଯିବ।

(ଖ) ସଂକ୍ରମିତ ଓ ଅସଂକ୍ରମିତ ରୋଗକୁ ଆଦ୍ୟ ଅବସ୍ଥାରେ ଚିହ୍ନଟ।

(ଗ) ରୋଗର ଉପଚାର ପାଇଁ ସଫଳ ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା।

(ଘ) ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ ଉପଯୁକ୍ତ ଥଇଥାନର ପଦକ୍ଷେପ।

୨. ବ୍ୟୟ କରିପାରିବାର କ୍ଷମତା ଏକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା। ଏଥିପାଇଁ ଏକ ପଦ୍ଧତିର ସୃଷ୍ଟି ଆବଶ୍ୟକ ଯାହାକି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବାକୁ ଆର୍ଥିକ ସହଯୋଗ କରିବ। ଏହାଦ୍ୱାରା ସାଧାରଣ ନାଗରିକଙ୍କ ଉପରେ ଆର୍ଥିକ ସହଯୋଗ ରହିବ ଓ ଆର୍ଥିକ କଠିନତା ରହିବ ନାହିଁ। ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରାଯାଇପାରିବ, ଯଥା: ବୀମା ଯୋଜନା ଇତ୍ୟାଦି।

୩. ରୋଗ ନିରୂପଣ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟା ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ହେବା ଦରକାର।

୪. ସମସ୍ତ ନାଗରିକଙ୍କୁ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଔଷଧ ସହଜଲଭ୍ୟ ହେବା ଦରକାର।

୫. ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ଯୋଗାଇ ଦେବାପାଇଁ ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ ଉତ୍ସାହୀ କର୍ମଚାରୀ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ।

୬. ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ସହ ଯୋଡ଼ି ହୋଇଥିବା କେତେକ ସଂସ୍ଥା, ଯଥା: ସଚେତନତାମୂଳକ ଶିକ୍ଷା ଦେଉଥିବା ସଂଗଠନ, ପରିବହନ ସଂସ୍ଥା ଇତ୍ୟାଦିର ସାହାଯ୍ୟ।

ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ଦ୍ୱାରା ଦେଶର ନାଗରିକଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସୁରକ୍ଷିତ ରହେ। ଏହାଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ପରିବାର ଓ ସମାଜ ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷ ହୋଇପାରନ୍ତି। ଏହାର ଅଭାବରେ ଏକ ରୁଗ୍ଣ ସମାଜର ଗଠନ ହୁଏ ଓ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଏବଂ ପରୋକ୍ଷ ଭାବେ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ଦୁରବସ୍ଥା ଆଣିଥାଏ। ସୁସ୍ଥ ନାଗରିକ ତା'ର ସନ୍ତାନ ଓ ସନ୍ତତିମାନଙ୍କୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶିକ୍ଷା ଦେବାପାଇଁ ଆଗଭର ହୋଇଥାଏ। କାରଣ ପରିବାରରେ ପିତାମାତାଙ୍କର ରୋଗଜନିତ ଆର୍ଥିକ ଦୁରବସ୍ଥାରେ ପିଲାମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷା ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ। ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ଯଥାର୍ଥରେ ଏକ ନାଗରିକର ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତିକୁ ମଜବୁତ୍ ରଖିବାରେ ସଫଳ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ଜରୁରୀ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ସରକାର ଅଗ୍ରାଧିକାର ଭାବେ ବିଚାର କରି ନୂତନ ପଦକ୍ଷେପ ନେଲେ ରାଷ୍ଟ୍ରର ପ୍ରଗତି ଦ୍ରୁତଗତିରେ ହୋଇପାରିବ।



ଭେଷଜ ବିଶେଷଜ୍ଞ
ମୀର୍ଜାପୋଖରୀ ରୋଡ଼, ଗୋପାଳଗାଁ, ବାଲେଶ୍ୱର
ମୋବାଇଲ: ୯୦୪୦୮୩୨୬୬୩
e-mail: babunanda52@gmail.com

ଡାକ୍ତରଖାନାରେ ନର୍ସଙ୍କ ଭୂମିକା

ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା ସହିତ ନର୍ସମାନଙ୍କ ସେବା ଓତପ୍ରୋତ ଭାବେ ଜଡ଼ିତ। ସେମାନେ ଡାକ୍ତରଖାନାରେ ରୋଗୀଙ୍କ ଯତ୍ନ ନିଅନ୍ତି। କେବଳ ଯତ୍ନ ନେଇ ନଥାନ୍ତି, ଡାକ୍ତରଖାନା ପରିଚାଳରେ ସେମାନେ ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି। ରୋଗୀ ଓ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଂଯୋଜକ ସେତୁ ପରି କାର୍ଯ୍ୟକରନ୍ତି। ରୋଗୀର ରୋଗ ବିଷୟରେ ଡାକ୍ତରଙ୍କଠାରୁ ବୁଝି ରୋଗୀଙ୍କୁ ବୁଝାଇଥାନ୍ତି। ଡାକ୍ତରଖାନାରୁ ଚିକିତ୍ସାପରେ ଆରୋଗ୍ୟ ହୋଇ ଘରକୁ ଫେରିଲାବେଳେ ରୋଗୀମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଯତ୍ନ କିପରି ନେବେ ସେ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ବୁଝାଇଥାନ୍ତି। ନର୍ସମାନଙ୍କର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଭୂମିକା ବିଷୟରେ ନିମ୍ନରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଗଲା।

୧. ରୋଗୀଙ୍କର ରୋଗର ଇତିହାସ, ଲକ୍ଷଣ ବିଷୟରେ ରେକର୍ଡ଼ କରନ୍ତି।
୨. ଡାକ୍ତରଦଳଙ୍କ ସହିତ ସହଯୋଗ କରି ଚିକିତ୍ସାର ଯୋଜନା କରନ୍ତି।
୩. ରୋଗୀଙ୍କ ତରଫରୁ ପ୍ରବକ୍ତାଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକରନ୍ତି।
୪. ରୋଗୀର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଯାଞ୍ଚ କରନ୍ତି।
୫. ଡାକ୍ତରମାନେ ସୁପାରିସ କରିଥିବା ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଦେବା ସହିତ ଔଷଧ ମଧ୍ୟ ଥରକୁଥର ଠିକ୍ ସମୟରେ ଦେଇଥାନ୍ତି।
୬. ମେଡ଼ିକାଲରେ ବ୍ୟବହୃତ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଓ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି।
୭. ରୋଗୀପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ପରୀକ୍ଷା (test) କରିଥାନ୍ତି।
୮. ରୋଗୀକୁ ରୋଗ ବିଷୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଶିକ୍ଷା ଦେଇଥାନ୍ତି।

ସଂକ୍ଷେପରେ କହିଲେ ନର୍ସମାନଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଭାଗକୁ ଦାନ ଅତୁଳନୀୟ। ନର୍ସମାନଙ୍କର ବିନା ସାହାଯ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ଡାକ୍ତରଖାନା ପାଦେ ଆଗେଇ ପାରିବ ନାହିଁ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଭିନ୍ନ ସହରମାନଙ୍କରେ ଘରେ ଘରେ ନର୍ସମାନଙ୍କ ସହଯୋଗର ସୁବିଧା ମିଳିପାରୁଛି। ଏପରି ସୁବିଧା ବୟସ୍କ ବୃଦ୍ଧ ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ। ରୋଗର ଜଟିଳତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସେମାନେ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ଏପରି ସୁବିଧା ନେଇପାରିବେ। ''ଆପୋଲୋ ହୋମ୍ କେୟାର'' ନାମକ ଏକ ସଂସ୍ଥା ଏପରି ସୁବିଧା ଯୋଗାଇ ଦେଉଛି।

ଭାରତରେ ରୋଗୀସେବାର ଇତିହାସ ବହୁତ ପୁରୁଣା। ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀ ପୂର୍ବରୁ ପୁରୁଷ ନର୍ସମାନେ ଥିଲେ ଓ ମହିଳାମାନେ ପିଲାଜନ୍ମ ହେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ। ସେମାନଙ୍କୁ ଧାଇ (Midwives) ବୋଲି କୁହାଯାଉଥିଲା। ଶିକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି ହେବା ସହିତ 'ନର୍ସିଂ'କୁ ଏକ ବୃତ୍ତିଭାବେ ସ୍ୱୀକୃତି ମିଳିଲା। ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ଭାରତୀୟ ନର୍ସ ବିଦେଶ, ଯଥା: ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ, କାନାଡ଼ା, ଆମେରିକା ଓ ବ୍ରିଟେନ୍‌ରେ ଅଧିକ ଦରମା ପାଇ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଅଛନ୍ତି। ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷାରେ ଉନ୍ନତି ଓ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଜନମଙ୍ଗଳ ଯୋଜନା (କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ)ରେ ସଂସ୍କାର କରାଯିବା ପରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ବହୁତ ଦକ୍ଷ ମହିଳା ନର୍ସିଂ ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ଯୋଗ ଦେଉଛନ୍ତି।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଅଧିକାଂଶ ଡାକ୍ତରଖାନାରେ ସେମାନେ ଡାକ୍ତରମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟଭାର ଲାଘବ କରିଥାନ୍ତି। ଏକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ନର୍ସିଂ ସମାଜ ଗଠନ ଦକ୍ଷ, ଶିକ୍ଷିତା ଏବଂ ଟ୍ରେନିଂପ୍ରାପ୍ତ ନର୍ସମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି।

ନର୍ସ (ସେବିକା)ମାନେ ନିଃସ୍ୱାର୍ଥପରଭାବେ ରୋଗୀମାନଙ୍କର ସେବା କରିଥାନ୍ତି। ସେମାନେ ସବୁବେଳେ ସତର୍କ ଥାନ୍ତି ଓ ସହାନୁଭୂତି ସହିତ ରୋଗୀ ସେବାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାନ୍ତି। ରୋଗୀ ସେବାର ଯୋଜନା କରି ତାକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଧ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି।

ଭାରତରେ ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷାର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ The Indian Nursing Council (ଭାରତୀୟ ସେବିକା କାଉନସିଲ୍) ସଦା ସର୍ବଦା ତତ୍ପର ରହିଛି। ସାରା ଭାରତରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସାଧାରଣ ନର୍ସିଂ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ 122017, ବିଏସ୍‌ସି ନର୍ସିଂ ପାଇଁ 88211 ଓ ଏମ୍‌ଏସ୍‌ସି ନର୍ସିଂ ପାଇଁ 11853 ସିଟ୍ ଉପଲବ୍ଧ।

ବିନୁ ଶର୍ମା, କଲୁମ୍ବିଆ ଏସିଆ ହସ୍‌ପିଟାଲ, କହନ୍ତି– "Too often we underestimate the power of touch, a smile, a kind word, a listening ear, an honest compliment or the smallest act of caring, all of which have the potential to turn the life around. As nurses, we have the unique opportunity to heal the heart, mind, soul and body of our patients, their families and ourselves. They may not remembr our name but will never forget the way we made them feel."

ଡକ୍ଟର ମୁରାରି ମୋହନ ଦାଶ
ସମ୍ପାଦକ

ପତ୍ରିକାର ନିୟମାବଳୀ

୧· **'ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ'** ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ତଥା ଜନସାଧାରଣଙ୍କ 'ବିଜ୍ଞାନ-ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ'ର ବିକାଶ ପାଇଁ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନର ଅଗ୍ରଗତି ସଂପର୍କିତ ସୂଚନା ଇତ୍ୟାଦି ଦେବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ଏହା ମାସିକ ଭାବେ ପ୍ରକାଶିତ ହୁଏ ।

୨· ଲେଖକ ଯେଉଁ ବିଷୟରେ ଲେଖିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ପ୍ରଥମେ ତା'ର ସାରମର୍ମକୁ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରି ତାହାକୁ ସରଳ ଭାଷାରେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା ଉଚିତ । **ଲେଖାଟି ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରକାଶିତ ବା ପ୍ରଚାରିତ ହୋଇନଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।**

୩· A4 ବଣ୍ଡ୍ କାଗଜର ଗୋଟିଏ ପାଖରେ ସ୍ପଷ୍ଟଭାବେ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଲେଖକଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ । ଲେଖା ସହିତ ଆବଶ୍ୟକ ଚିତ୍ର (୪ସେ.ମି/୬ସେ.ମି) ବା ଚିତ୍ରର ଫଟୋକପି (ଜେରକ୍ସ) ଆସିଲେ ଭଲ । **ପ୍ରକାଶନ ପାଇଁ ପାଣ୍ଡୁଲିପିର ଫଟୋକପି (ଜେରକ୍ସ) ବିଚାରକୁ ନିଆଯିବ ନାହିଁ । ପାଣ୍ଡୁଲିପି ସହ ନିଜର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଠିକଣା, ଫୋନ୍ ନମ୍ବର, ଇ-ମେଲ ଏବଂ ବ୍ୟାଙ୍କ୍ ଆକାଉଣ୍ଟର ସବିଶେଷ ବିବରଣୀ ପଠାଇବା ଜରୁରୀ । ଲେଖକ/ଲେଖିକାମାନଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ ଯେ, ଯଥାସମ୍ଭବ ଲେଖାଗୁଡ଼ିକୁ ଡିଟିପି କରି ସଫ୍ଟ କପି (ଆକୃତି ଓଡ଼ିଆ ଫଣ୍ଟ - ପେଜ୍‌ମେକର କିମ୍ବା ୱାର୍ଡ଼) ସହିତ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଇ-ମେଲରେ ପଠାଇଲେ ବିଷୟଟି ନିର୍ଭୁଲଭାବେ ଉପସ୍ଥାପନା କରାଯାଇପାରିବ । ଏହାଦ୍ୱାରା ହାତଲେଖାଜନିତ ତ୍ରୁଟି ରହିବ ନାହିଁ ।**

୪· ଲେଖା ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଲେଖକ ଯେଉଁ ସବୁ ପୁସ୍ତକ, ପତ୍ରପତ୍ରିକା ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ସ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ/କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ଅବଧାରଣା, ତତ୍ତ୍ୱ, ତଥ୍ୟ ଆଦି ସଂଗ୍ରହ କରିଛନ୍ତି, ସେ ସବୁର ଉଲ୍ଲେଖ ଲେଖାର ଶେଷରେ ରହିବା ବିଧେୟ । ଏହା ଲେଖାଟିର ମାନ ତଥା ବିଶ୍ୱସନୀୟତା ବଢ଼ାଇବା ସହ ପାଠକପାଠିକାମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ଅଧ୍ୟୟନର ସୁଯୋଗ ଦେବ ।

୫· ଅନ୍ୟ ଭାଷାରୁ ଅନୁବାଦ କରିଥିବା ଲେଖା ଓ ଚିତ୍ରର ଫଟୋକପି (ଜେରକ୍ସ) ପ୍ରକାଶିତ ହେବା ପାଇଁ ପ୍ରେରିତ ହେଉଥିଲେ, ତହିଁରେ ମୂଳ ଲେଖା ବା ଚିତ୍ରର ସୂଚନା ନ ଥିଲେ ତାହା ଗୃହୀତ ହେବ ନାହିଁ । **ଅମନୋନୀତ ଲେଖା ଫେରସ୍ତ ଦିଆଯାଏ ନାହିଁ ।**

୬· ଲେଖାଗୁଡ଼ିକ ଯଥାସମ୍ଭବ ସାଂପ୍ରତିକ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟ ବା ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋଭାବ ଉପରେ ଆଧାରିତ ହେବା ଏବଂ ତାହା ଉଚ୍ଚ ମାଧ୍ୟମିକ ତଥା ମାଧ୍ୟମିକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଓ ଜନସାଧାରଣଙ୍କର ବୋଧଗମ୍ୟ ହେବା ଉଚିତ । ବିଜ୍ଞାନର ଜଟିଳ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ଲେଖକ ପାଠକମାନଙ୍କ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ସହିତ ଜଡ଼ିତ କାହାଣୀ, ମନୋମୁଗ୍ଧକର କବିତା, ଚିତ୍ର, ବ୍ୟଙ୍ଗଚିତ୍ର (ସାଇନ୍‌ଟୁନ୍) କିମ୍ବା ସୁନ୍ଦର ନାଟକ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶ କରିପାରନ୍ତି ।

୭· ଯେଉଁ ଇଂରାଜୀ ବା ବୈଷୟିକ ଶବ୍ଦାବଳୀ ପାଠକମାନେ ସହଜରେ ବୁଝି ପାରନ୍ତି, ତାହାର ଓଡ଼ିଆ ଶବ୍ଦ ଦେବା ଅନାବଶ୍ୟକ । ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖାରେ କୌଣସି ଜଟିଳ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ସିଧାସଳଖ ଅନୁବାଦ କରି ନ ଲେଖି ତାହାର ଭାବାର୍ଥକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରି ଲେଖାଯାଇପାରେ । ଲେଖକ ନିଜେ ବୁଝିପାରି ନ ଥିବା ତତ୍ତ୍ୱକୁ ଅନୁବାଦ କରି ଲେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

୮· ପ୍ରବନ୍ଧରେ ବ୍ୟବହୃତ ଏକକଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ମେଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଦିଆଯିବ ।

୯· ଲେଖାରେ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ, ସାଂପ୍ରଦାୟିକତା, ବିଚ୍ଛିନ୍ନତାବାଦ, ଜାତି ବା ଧର୍ମଗତ ବିବାଦ, ରାଜନୈତିକ ମତାମତ ଓ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଆକ୍ଷେପ ବା କୁତ୍ସା ପ୍ରତିଫଳିତ ହେବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ।

୧୦· 'ଆକର୍ଷଣୀୟ ଶିରୋନାମା' ସହ ଲେଖାଟି ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ହେବା ଦରକାର । ବଡ଼ ଲେଖାପାଇଁ 'ଉପ ଶିରୋନାମା' ଦିଆଯାଇପାରେ । ଲେଖାଟିରେ ସମନ୍ୱୟ ଓ ସଂଗତି ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୧୧· ଲେଖାଟିରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଶବ୍ଦକୁ ବାରମ୍ବାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଅନୁଚିତ । ଲେଖକ ଲେଖାଟିକୁ ସମୟୋପଯୋଗୀ କରିବା ସଂଗେ ସଂଗେ ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ ସମାଜକୁ କିଛି ଶିକ୍ଷା ଦେବା ବିଧେୟ । ଲେଖାରେ ବନାନଗତ, ଭାଷାଗତ ଏବଂ ତଥ୍ୟଗତ ତ୍ରୁଟି ନରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୧୨· **ଲେଖାରେ ପ୍ରକାଶିତ ମତାମତ ପାଇଁ, ସଂପାଦକ, ପରିଚାଳନା ସଂପାଦକ, ସଂପାଦନା ମଣ୍ଡଳୀ ବା ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡ଼େମୀ ଦାୟୀ ରହିବେ ନାହିଁ ।**

ଲେଖା ପଠାଇବାର ଠିକଣା

ପରିଚାଳନା ସଂପାଦକ
ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ
ପ୍ଲଟ୍ ନଂ ବି/୨, ସହିଦ ନଗର,
ଭୁବନେଶ୍ୱର - ୭୫୧ ୦୦୭
ଟେଲିଫୋନ୍ - ୦୬୭୪-୨୫୪୩୪୬୮
ଫ୍ୟାକ୍ସ - ୦୬୭୪-୨୫୪୭୨୫୬
ଇ-ମେଲ୍-cebd.oba@gmail.com

ପ୍ରତିଖଣ୍ଡର ମୂଲ୍ୟ-ଟ ୧୦.୦୦
Price : Rs 10.00

website : www.odishabigyanacademy.nic.in

RNI Regd. No. 52670/1993



ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଦିବସ ପାଳନ ୨୦୨୦

କରୋନା ଭୂତାଣୁ



Printed and published by **Er. Bhagat Charan Mohanty**, Secretary, Odisha Bigyan Academy on behalf of Odisha Bigyan Academy and printed at M/s Global Printers, A/19, Rasulgarh Industrial Estate, Bhubaneswar and published at Odisha Bigyan Academy; Plot No. - B/2, Saheed Nagar, Bhubaneswar-751 007. Editor : **Dr. Murari Mohan Dash.**